HP NetServer LH 3/LH 3r Benutzerhandbuch

Deutsch



Hinweis

Hewlett-Packard Company
Network Server Division
Technical Marketing / MS 49EU-FQ
5301 Stevens Creek Boulevard
P.O. Box 58059
Santa Clara, CA 95052-8059 USA

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Personen, die für die Installation, Verwaltung und Fehlerbehebung von Netzwerk-Servern verantwortlich sind. Hewlett-Packard setzt voraus, daß Sie über eine Qualifikation für die Wartung von Computergeräten verfügen und hinsichtlich der Erkennung von Gefahrenquellen bei Produkten, an welchen gefährliche Spannungen anliegen, ausgebildet sind.

Inhaltsverzeichnis

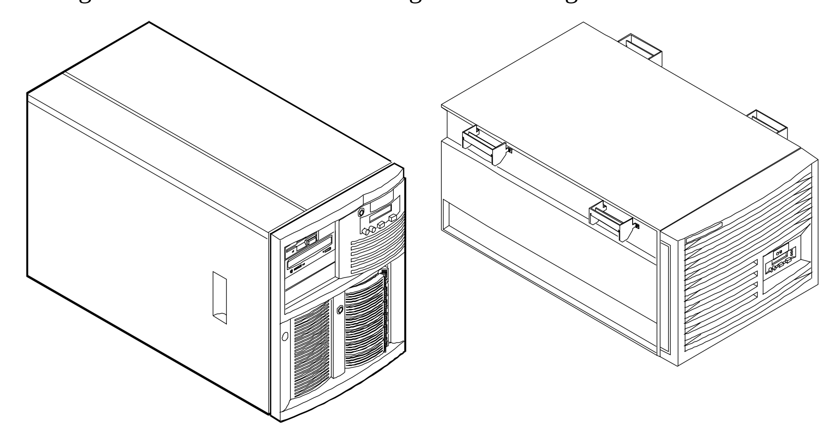
Deutsch

Deutsch

1 Einführung

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen, die sich sowohl auf den HP NetServer LH 3 (Modell mit Sockel) als auch auf den LH 3r (Modell für den Gestelleinbau) beziehen.

Nachfolgend sind die NetServer-Konfigurationen dargestellt.



HP NetServer LH 3 (Sockel-Modell)   HP NetServer LH 3r (Gestell-Modell)

Abbildung 1-1. NetServer-Konfigurationen

Überprüfen des Lieferumfangs

Nehmen Sie alle Teile aus dem Versandkarton, und überprüfen Sie deren Vollständigkeit anhand der Ihrem HP NetServer beiliegenden Checkliste. Wenn ein Teil fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

VORSICHT	Der HP NetServer wiegt bei Auslieferung ab Werk ca. 60 kg. Heben Sie den NetServer nicht alleine hoch. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften. Um den NetServer hochzuheben, benötigten Sie pro 20 kg NetServer-Gewicht eine Person. Werden diese Warnhinweise nicht beachtet, kann dies zu ernsthaften Verletzungen an Personen oder zu Schäden am NetServer führen.

Bewahren Sie die leeren Kartons und das Verpackungsmaterial an einem sicheren Ort auf. Dies ist besonders dann wichtig, wenn die endgültige Installation des NetServers an einem anderen Ort erfolgt.

VORSICHT	Vor dem erneuten Transport müssen unbedingt alle elektronischen Komponenten zerlegt und wieder verpackt werden. Elektronische Bauteile (besonders Festplattenlaufwerke) können beschädigt werden, wenn diese während des Transports im Gestellgehäuse eingebaut bleiben.

Installationsprozeduren für den HP NetServer LH 3

Schrittweise Installationsanweisungen finden Sie in der *HP NetServer LH 3 Installations-Kurzanleitung*.

Informationen zur Installation von Zubehörteilen finden Sie in der dazugehörigen Dokumentation.

Installationsprozeduren für den HP NetServer LH 3r

Schrittweise Installationsanweisungen finden Sie in der *HP NetServer LH 3r Installations-Kurzanleitung*.

HINWEIS	In der *HP NetServer LH 3r Installations-Kurzanleitung* sind keine Prozeduren für die Installation des Systems in einem Gestell enthalten. Detaillierte Anweisungen zur Installation in einem Gestell finden Sie in Kapitel 8 "Installieren des NetServers in einem Gestell".

Informationen zur Installation von Zubehörteilen finden Sie in der dazugehörigen Dokumentation.

Schlagen Sie außerdem in den nachfolgenden Dokumentationen nach:

- Die gesamte Dokumentation zu Ihrem Gestell, wie z.B. die *Gestell-Installations-Kurzanleitung.*
- Das *Referenzhandbuch für die Gestellverkabelung für den HP NetServer LH 3r.*
- Das Benutzerhandbuch für Ihre Massenspeichereinheiten: z.B. das *HP Rack Storage/8 Systeminstallationshandbuch.*

HP NetServer LH 3 auf LH 3r Umrüstkit

Beim HP NetServer LH 3 handelt es sich um ein freistehendes Modell mit Sockel. Wenn Sie den LH 3 in einem Gestell installieren möchten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Dort erhalten sie Informationen über das *HP NetServer LH 3 auf LH 3r Umrüstkit*. Dieses Kit enthält alle Komponenten, die Sie für eine Umrüstung Ihres HP NetServers LH 3 in einen HP NetServer LH 3r für den Gestelleinbau benötigen.

2 Bedienelemente, Anschlüsse und Anzeigen

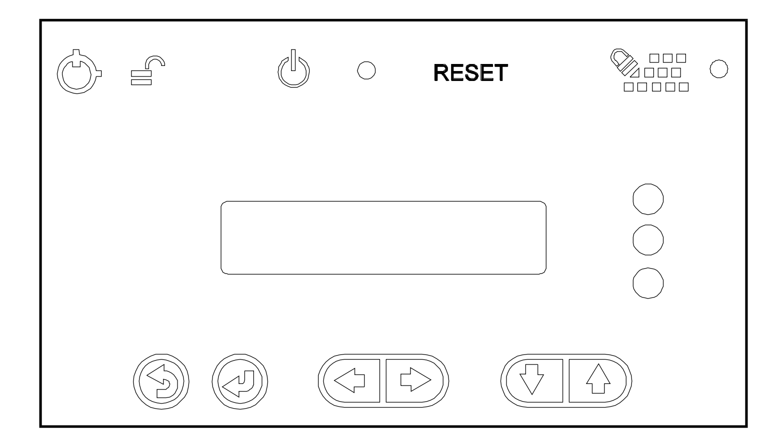
Überblick über die Bedienelemente, Anschlüsse und Anzeigen

Die Bedienung des HP NetServers erfolgt über das Bedienfeld auf der Vorderseite des NetServers. Die Kommunikation zwischen dem NetServer und dem Netzwerk und anderen Geräten erfolgt über die Anschlüsse auf der Rückseite. In diesem Abschnitt werden diese Bedienelemente und Anschlüsse beschrieben.

Bedienfeld

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie sich mit den Schaltern und Anzeigen des HP NetServers vertraut machen. In der nachfolgenden Abbildung ist das Bedienfeld des HP NetServers LH 3 dargestellt (das Bedienfeld des HP NetServers LH 3r ist ähnlich aufgebaut, jedoch ohne Schloß).

Deutsch

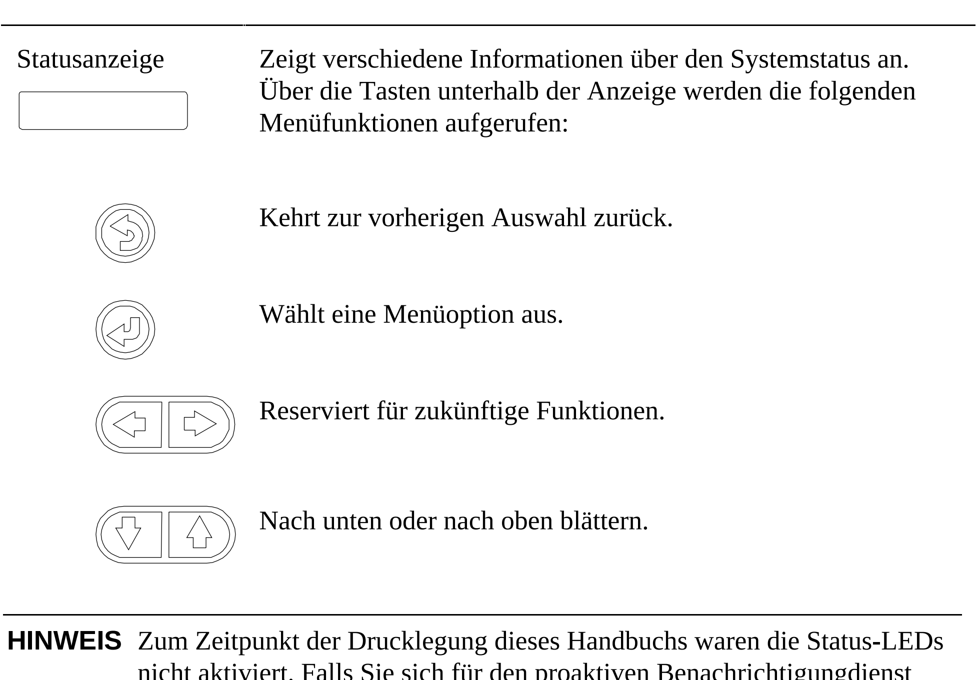


Bedienfeld am LH 3

Abbildung 2-1. Das Bedienfeld des HP NetServers LH 3

Tabelle 2-1. Erläuterungen zu den Schaltern und Anzeigen am Bedienfeld

Bedienelement	Beschreibung
Schloß (nur LH 3)	Sperrt das System ab, um unberechtigte Verwendung zu verhindern.
DC-Netzschalter mit Anzeige	Schaltet den NetServer ein und aus. Dieser Schalter befindet sich hinter der Schutztür am Bedienfeld. Drücken Sie diesen Schalter einmal, um das System einzuschalten. Nach nochmaligem Drücken wird das System ausgeschaltet. (Um die Stromversorgung des NetServers zu unterbrechen, ziehen Sie das Netzkabel vom Stromversorgungsgehäuse auf der Rückseite ab.)
RESET	Setzt den NetServer auf die Werte des internen ROMs zurück. Dieser Schalter befindet sich hinter der Schutztür am Bedienfeld.
Tastaturschloß mit Anzeige	Verriegelt die Tastatur, um unberechtigte Verwendung zu verhindern.



Statusanzeige	Zeigt verschiedene Informationen über den Systemstatus an. Über die Tasten unterhalb der Anzeige werden die folgenden Menüfunktionen aufgerufen:
	Kehrt zur vorherigen Auswahl zurück.
	Wählt eine Menüoption aus.
	Reserviert für zukünftige Funktionen.
	Nach unten oder nach oben blättern.

HINWEIS Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs waren die Status-LEDs nicht aktiviert. Falls Sie sich für den proaktiven Benachrichtigungdienst registriert haben, werden Sie von HP via E-Mail informiert, wenn die nächste Firmware-Version heruntergeladen und eingesetzt werden kann. Weitere Details hierzu finden Sie in Kapitel 13 "Kundenunterstützung".

Deutsch

Status-LEDs	Zeigt verschiedene Informationen über den Systemstatus an: Grün = Normaler Betrieb Gelb = Abnormaler Betrieb Rot = Problem erkannt

Tabelle 2-2. Bedienfeldmenü, wie in der Statusanzeige dargestellt

System Information	Zeigt Details zur System-Hardware und zu Software-Versionen an.
Field Replaceable Unit Information	Gibt Teile- und Versionsnummern von Komponenten an.
Contrast Adjustment	Stellen Sie mit den Pfeiltasten den Kontrast der LCD-Anzeige ein, um eine optimale Lesbarkeit zu gewährleisten.

Bedienelemente, Anschlüsse und Anzeigen auf der Rückseite

In Abbildung 2-2 sind die Elemente auf der Rückseite des NetServers dargestellt:

- Über den Anschluß für die Fernverwaltung wird der NetServer mit einer Konsole verbunden, über die eine Echtzeitdiagnose des Systembetriebs erfolgen kann.
- Der serielle Anschluß B ist ein standardmäßiger serieller Anschluss.
- Der serielle Anschluß A ist ein standardmäßiger serieller Anschluss.
- Der parallele Anschluß ist ein standardmäßiger paralleler Anschluß.
- Am Mausanschluß kann eine standardmäßige PC-Maus angeschlossen werden.
- Am Tastaturanschluß kann eine standardmäßige PC-Tastatur angeschlossen werden.
- Am Bildschirmanschluß kann ein Bildschirm mit einer Auflösung von bis zu 1024 x 768 x 256 und mit einer der Bildwiederholfrequenz zwischen 60 und 75 Hz angeschlossen werden. Der NetServer ist mit 1 MB Videospeicher ausgestattet.
- Der NetServer ist mit zwei Netzteilen mit jeweils 550 W ausgestattet. Diese sind im hinteren linken Bereich installiert. Das optimale Redundanzkit umfaßt ein Netzteil und ein Netzteilgehäuse zur Installation im hinteren rechten Bereich. Da für den Betrieb des NetServers nur zwei Netzteile benötigt werden, kann durch die Installation eines dritten Netzteils eine Unterbrechung für Reparaturzwecke bei Ausfall eines der Netzteile entfallen. Wenn das Redundanzkit installiert ist, kann ein defektes Netzteil durch ein neues Netzteil ersetzt werden.
- Am Netzanschluß kann ein standardmäßiges Netzkabel für den Anschluß des NetServers am örtlichen Stromnetz angeschlossen werden.

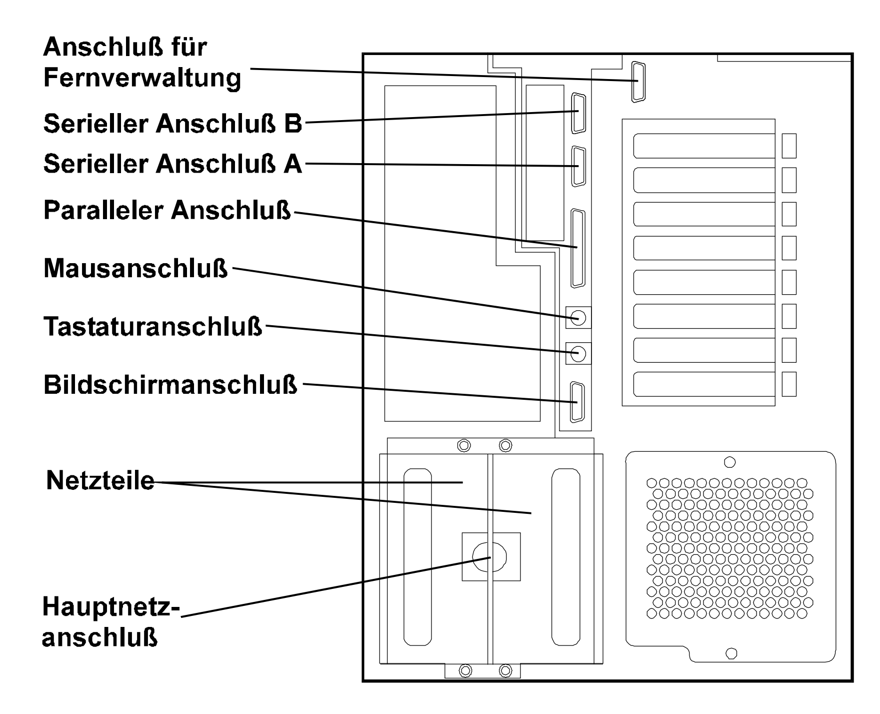


Abbildung 2-2. Anschlüsse auf der Rückseite

Deutsch

Anschließen des NetServers am Stromnetz

Wenn die Stromversorgung des NetServers hergestellt wird, steigt vorübergehend der Stromverbrauch des Servers sprunghaft an. Dies ist auch dann der Fall, wenn sich das System im Bereitschaftsmodus befindet. Dieser "Stromstoß" übersteigt den Stromverbrauch des Servers im Normalbetrieb erheblich. Im Normalfall kann Ihre externe Stromversorgung diesen Stromstoß verkraften.

Wenn Sie jedoch mehrere NetServer an einem Stromkreis installieren, müssen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Wenn ein Stromausfall eintritt und danach die Stromversorgung wiederhergestellt wird, steigt vorübergehend der Stromverbrauch der Server rapide an. Dies führt zu einem Stromstoß. Wenn die Leitungsunterbrecher an der eingehenden Netzleitung nicht die ausreichende Leistung aufweisen, können diese auslösen und ein Starten des Servers verhindern.

Wenn Sie die Installation an Ihrem Aufstellungsort vorbereiten, müssen Sie die Möglichkeit von Stromstößen berücksichtigen. Berücksichtigen Sie die folgenden Empfehlungen zu Leitungsunterbrechern, bevor Sie den Server an Ihrem Aufstellungsort installieren:

- In Nordamerika muß ein Stromkreis mit mindestens 20 A und mit einem NEMA AB1 Klasse 14B-Unterbrecher für jede 16-A-Stromverteilereinheit verwendet werden.
- In Europa:
  - ◊ Beim Einsatz eines einzelnen NetServers in einem Gestell ist ein Stromkreis mit mindestens 15 A und mit ei nem IEC MCB-Unterbrecher Typ C für jede 16-A-Stromverteilereinheit zu verwenden.
  - ◊ Beim Einsatz mehrerer NetServer in einem Gestell ist ein Stromkreis mit mindestens 15 A und mit einem IEC MCB-Unterbrecher Typ D für jede 16-A-Stromverteilereinheit zu verwenden.

An einer 16-A-Stromverteilereinheit können maximal zwei NetServer angeschlossen werden.

Nachdem die korrekte Stromversorgung sichergestellt wurde, schließen Sie den NetServer am Stromnetz an.

Einschalttests

Wenn der NetServer zum ersten Mal an einem Stromnetz angeschlossen wird, führt der NetServer mehrere Diagnosetests durch. Wenn der NetServer die Tests erfolgreich abgeschlossen hat, erscheint die folgende Meldung:

```
HP NetServer
LH 3
```

Wenn der NetServer die Tests nicht erfolgreich abgeschlossen hat, erscheint die folgende Meldung:

```
<error code>
Display now?
```

Drücken Sie die Eingabetaste, um die Fehlermeldung anzuzeigen. Notieren Sie sich die Fehlermeldung, und schlagen Sie im Abschnitt "POST-Fehlercodes" in Kapitel 12 "Fehlerbehebung" nach.

3 Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen

Die Gehäuseabdeckungen des NetServers

Der NetServer verfügt über drei abnehmbare Gehäuseabdeckungen:

- Gehäuseabdeckung 1 befindet sich auf der Seite mit der E/A-Karte.
- Gehäuseabdeckung 2 befindet sich im Bereich über dem Prozessor.
- Gehäuseabdeckung 3 befindet sich auf der Seite mit dem Prozessor.

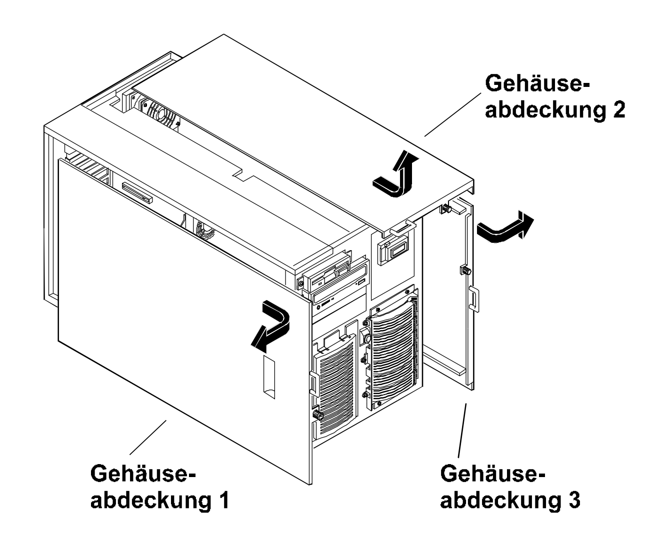


Abbildung 3-1. Gehäuseabdeckungen am HP NetServer LH 3

Deutsch

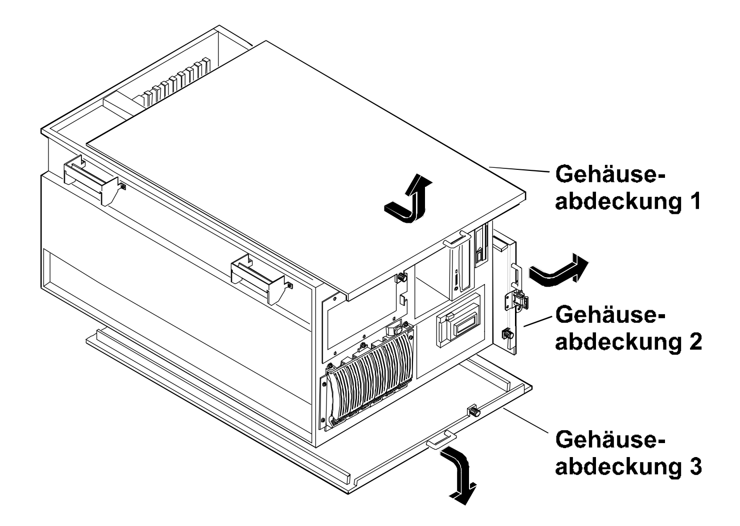


Abbildung 3-2. Gehäuseabdeckungen am HP NetServer LH 3r

WARNUNG	Ziehen Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung(en) das Netzkabel und die Telefonkabel ab. Kurzschlüsse können durch Metallgegenstände, wie Werkzeug oder Schmuck, verursacht werden. Ziehen Sie deshalb das Netzkabel ab, um eine Brandgefahr durch Stromschlag zu verhindern. Ziehen Sie die Telefonkabel ab, um eine Stromschlaggefahr durch Telefonsignale zu verhindern. Beachten Sie, daß durch den Netzschalter nicht die Bereitschaftsstromversorgung unterbrochen wird. Ziehen Sie das Netzkabel ab, um die Bereitschaftsstromversorgung zu unterbrechen. Wenn die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige leuchtet, ist die Bereitschaftsstromversorgung aktiv.

VORSICHT	Tragen Sie stets eine Erdungsmanschette, und verwenden Sie eine Antistatik-Arbeitsmatte, die mit dem Gehäuse verbunden ist.

Abnehmen der Gehäuseabdeckungen vom HP NetServer LH 3

Um die Gehäuseabdeckungen abnehmen zu können, müssen Sie zuerst den Frontrahmen entfernen. Verwenden Sie hierfür den beiliegenden Schlüssel. Entfernen Sie dann den Frontrahmen von der Vorderseite des NetServers.

Frontrahmen

Der Frontrahmen ist auf der Vorderseite des NetServer-Gehäuses mit zwei Klemmhalterungen an der oberen Gehäusekante auf der Vorderseite befestigt. Des weiteren befinden sich am Frontrahmen drei Stifte, die an der Gehäuseunterkante auf der Vorderseite in drei Vertiefungen eingesetzt werden. Um den Frontrahmen abzunehmen, ziehen Sie diesen vom Gehäuse ab, so daß sich die Klemmhalterungen lösen. Heben Sie dann den Frontrahmen nach vorne und nach oben vom Gehäuse weg.

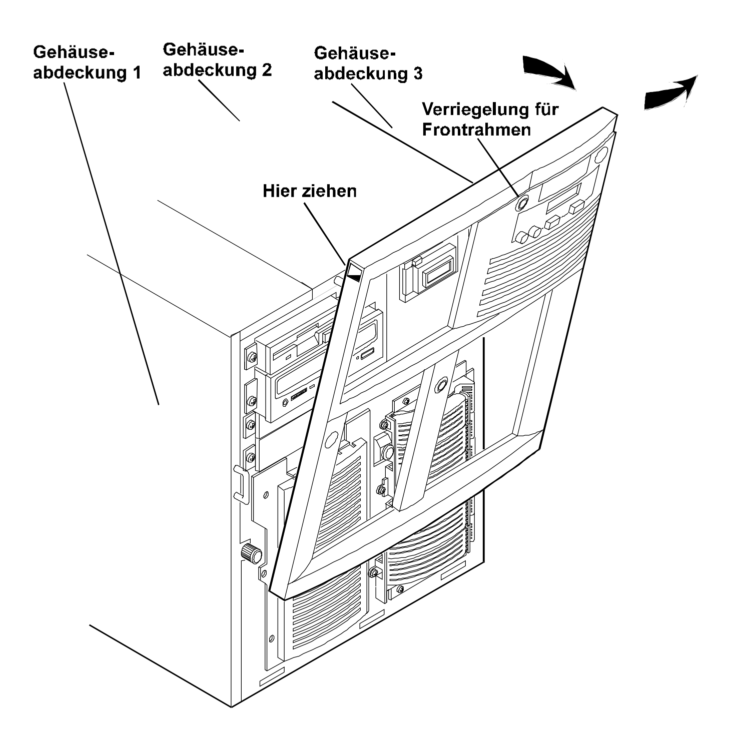


Abbildung 3-3. Abnehmen des Frontrahmens vom HP NetServer LH 3

Deutsch

VORSICHT	Die Gehäuseabdeckungen des NetServers sind schwer. Halten Sie diese beim Abnehmen ganz fest. Achten Sie darauf, daß Ihnen ausreichend Platz zur Verfügung steht, um die Abdeckungen vom NetServer abzunehmen und entsprechend abzustellen.

Gehäuseabdeckung 1

Nachdem Sie den Frontrahmen entfernt haben, nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 1 ab. Lösen Sie hierfür die Rändelschraube, und ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne. Heben Sie dann die Abdeckung vom Gehäuse weg.

Gehäuseabdeckung 2

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 2 ab. Lösen Sie hierfür die Rändelschraube, und ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne und dann etwas zur Seite. Heben Sie dann die Abdeckung vom Gehäuse weg.

Gehäuseabdeckung 3

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 3 ab. Lösen Sie hierfür die Rändelschraube, und ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne. Heben Sie dann die Abdeckung vom Gehäuse weg.

Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen am HP NetServer LH 3

VORSICHT	Bringen Sie alle Gehäuseabdeckungen an, bevor Sie den NetServer (auch nur für kurze Zeit) in Betrieb nehmen. Andernfalls können durch eine nicht ausreichende Belüftung Bauteile beschädigt werden.

Setzen Sie die Stifte hinten auf der Innenseite der Gehäuseabdeckung in die Vertiefungen auf der Gehäuserückseite ein. Schieben Sie dann die Gehäuseabdeckung nach hinten auf das Gehäuse. Ziehen Sie die Rändelschraube auf der Vorderseite der Gehäuseabdeckung fest.

Abnehmen der Gehäuseabdeckungen vom HP NetServer LH 3 r

Um die Gehäuseabdeckungen abnehmen zu können, müssen Sie zuerst den Frontrahmen von der Vorderseite des NetServers entfernen.

Frontrahmen

Der Frontrahmen ist mit drei Klammern an einem Scharnierelement befestigt, das mit dem NetServer-Gehäuse verbunden ist. Um den Frontrahmen zu entfernen, ziehen Sie ihn nach vorne ab.

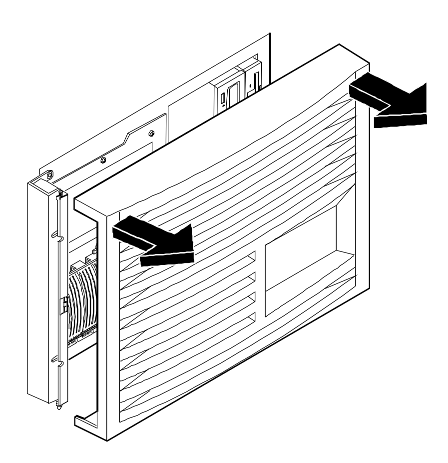


Abbildung 3-4. Abnehmen des Frontrahmens vom HP NetServer LH 3r

VORSICHT	Achten Sie beim Ausbauen des NetServers aus dem Gestell darauf, daß die Kippsicherung im unteren Bereich der Gestellvorderseite herausgezogen ist. Diese Kippsicherung muß herausgezogen sein, um ein Umkippen des Gestells und des NetServers zu verhindern. Wird dies nicht beachtet, könnte dies zu Schäden am NetServer oder zu Verletzungen bei Personen führen.

Wenn das NetServer-Gehäuse im Gestell verschraubt ist, lösen Sie die Schrauben gemäß Abbildung 3-5. Lösen Sie nicht das komplette Scharnier bzw. den Halterungswinkel vom Gehäuse; entfernen Sie nur die äußeren Schrauben, so daß das Scharnier und der Halterungswinkel am NetServer-Gehäuse verbleiben. Ziehen Sie den NetServer nach vorne aus dem Gestell heraus, bis die Arretierung hörbar einrastet.

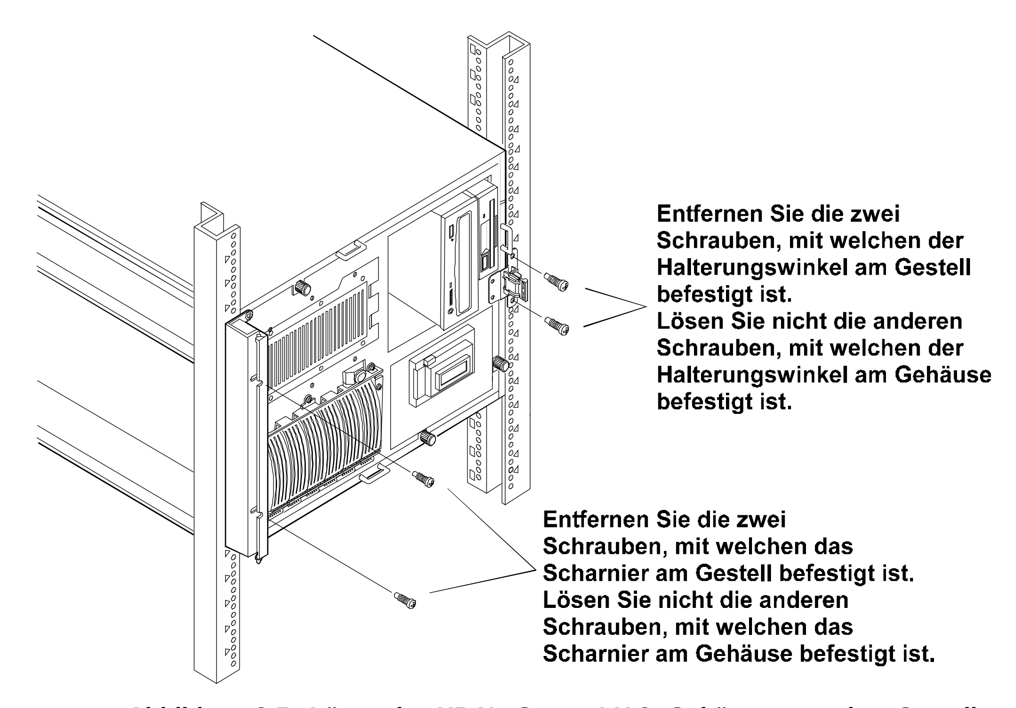


Abbildung 3-5. Lösen des HP NetServer LH 3r Gehäuses aus dem Gestell

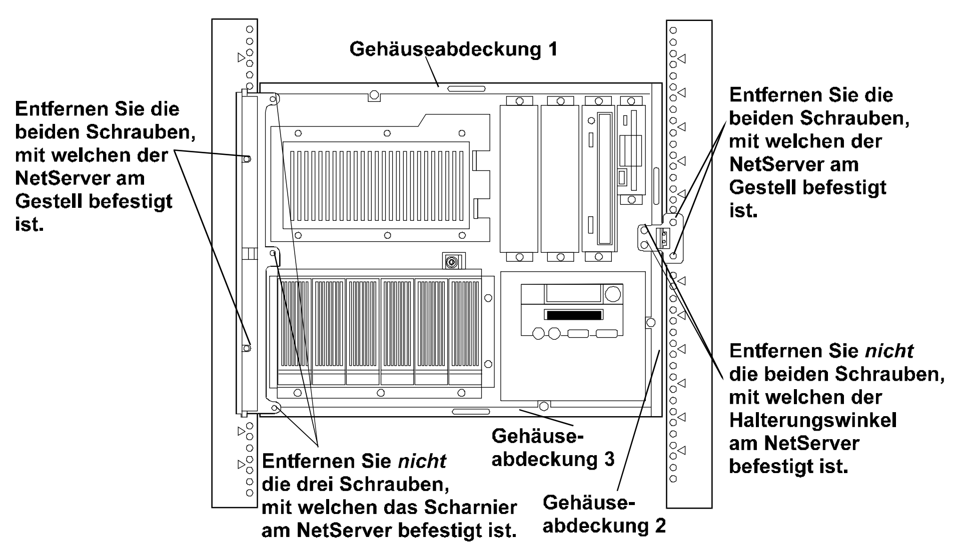


Abbildung 3-6. Anordnung der Schrauben und Abdeckungen

VORSICHT	Die Gehäuseabdeckungen des NetServers sind schwer. Halten Sie diese beim Abnehmen ganz fest. Achten Sie darauf, daß Ihnen ausreichend Platz zur Verfügung steht, um die Abdeckungen vom NetServer abzunehmen und entsprechend abzustellen.

Gehäuseabdeckung 1

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 1 ab. Lösen Sie hierfür die Rändelschraube, und ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne. Heben Sie dann die Abdeckung vom Gehäuse weg.

Gehäuseabdeckung 2

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 2 ab. Halten Sie diese mit Ihrer Hand fest. Lösen Sie dann die Rändelschraube, und ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne. Heben Sie dann die Abdeckung vom Gehäuse weg.

Gehäuseabdeckung 3

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 3 ab. Halten Sie diese mit Ihrer Hand fest. Lösen Sie dann die Rändelschraube, und ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne. Halten Sie dann die Gehäuseabdeckung fest, sobald sie sich vom Gehäuse löst.

Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen am HP NetServer LH 3r

VORSICHT	Bringen Sie alle Gehäuseabdeckungen an, bevor Sie den NetServer (auch nur für kurze Zeit) in Betrieb nehmen. Andernfalls können durch eine nicht ausreichende Belüftung Bauteile beschädigt werden.

Setzen Sie die Stifte hinten auf der Innenseite der Gehäuseabdeckung in die Vertiefungen auf der Gehäuserückseite ein. Schieben Sie dann die Gehäuseabdeckung nach hinten auf das Gehäuse. Ziehen Sie die Rändelschraube auf der Vorderseite der Gehäuseabdeckung fest.

4 Installieren von Zubehörkarten

Zubehörkarten

Im HP NetServer können PCI- und ISA-Zubehörkarten installiert und an der E/A-Karte angeschlossen werden. Der Kartentyp einer Zubehörkarte kann anhand der Anordnung des Haltewinkels und anhand der Anschlußleiste ermittelt werden:

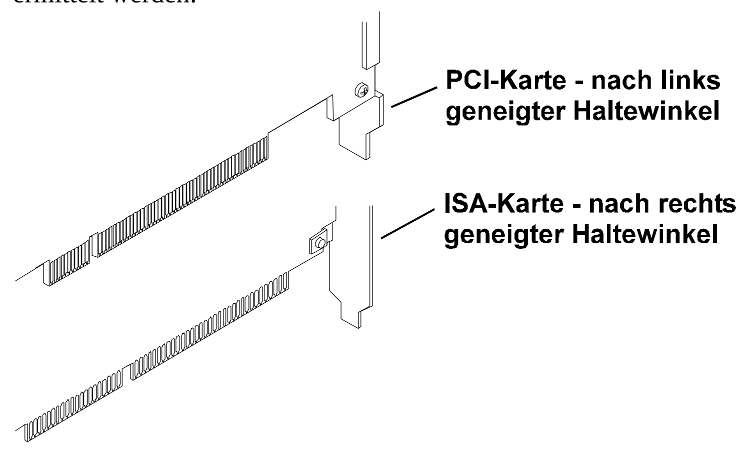


Abbildung 4-1. Ermitteln des Kartentyps von Zubehörkarten

Deutsch

Die E/A-Karte

Die E/A-Karte ist wie folgt ausgestattet:

- Anschluß für die Fernverwaltung zur Verbindung der E/A-Karte mit dem externen Anschluß auf der Rückseite.
- E/A-Speichersteckplatz, in dem sich der Cache-Speicher befindet, der vom E/A-Prozessor i960RD von Intel verwendet wird.
- SE-SCSI-Anschluß für SCSI-Geräte mit einem Anschluß, die in den internen (Nicht-Hot-Swap-) Einbauschächten installiert sind.
- Steckplätze für PCI-Karten mit acht Anschlüssen für PCI-Karten.

- Steckplatz für die ISA-Karte, in dem eine einzelne ISA-Karte installiert werden kann. Dieser Steckplatz wird gemeinsam mit dem PCI-Steckplatz 1 genutzt. Es kann jeweils nur einer der beiden Steckplätze benutzt werden, nicht beide gleichzeitig.
- Bei den SCSI-Anschlüssen A und B handelt es sich um separate Kanäle für die Steuerung der Disk-Arrays im rechten (standardmäßig) und linken (optionalen) Hot-Swap-Massenspeichergehäuse. In der Basiskonfiguration verfügt der NetServer über ein Hot-Swap-Massenspeichergehäuse. Dies befindet sich in der rechten Gehäuseseite und wird über eine Verbindung zum SCSI-Anschluß A angesteuert. Standardmäßig wird dieses Disk-Array über den integrierten HP NetRAID-Controller angesteuert.

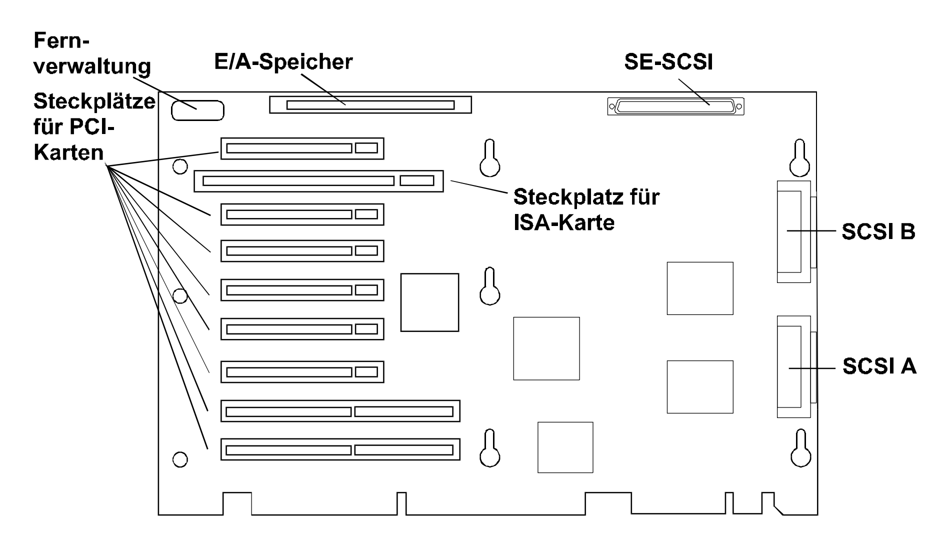


Abbildung 4-2. E/A-Karte mit Geräten und Busstruktur

HINWEIS	Eine Liste der von HP getesteten Karten finden Sie auf der HP NetServer Navigator CD-ROM unter dem Hilfethema "Liste der getesteten Teile".

Installieren von Zubehörkarten

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckungen vom NetServer ab (siehe Kapitel 3 "Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen"):

Installieren Sie Zubehörkarten wie folgt:

1. Lesen Sie die Dokumentation zur Zubehörkarte. Beachten Sie spezielle Anweisungen und Installationsempfehlungen. Bestimmte Karten sind in besonderen Steckplätzen zu installieren. Wenn dies nicht der Fall ist, beachten Sie bei der Auswahl des Steckplatzes für die zu installierende Karte die Startreihenfolge (siehe Abbildung 4-3).

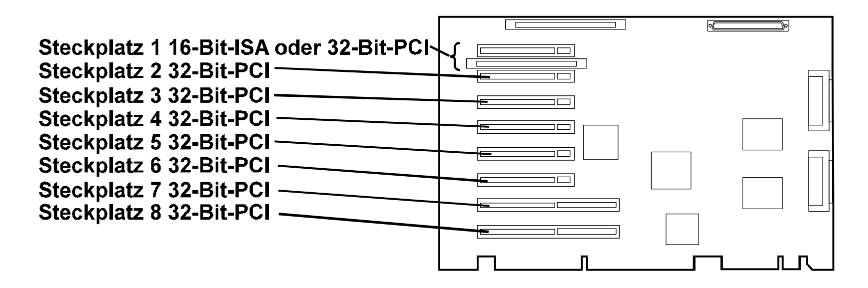


Abbildung 4-3. Steckplätze für PCI- und ISA-Zubehörkarten

Die Startreihenfolge für PCI-Controller wird über die Steckplatzanordnung bestimmt. Das System sucht in der nachstehenden Reihenfolge nach einem startfähigen Gerät:

1. IDE-CD-ROM-Laufwerk mit einer startfähigen CD-ROM.
2. Diskettenlaufwerk mit einer startfähigen Diskette.
3. Integrierter SCSI-Controller oder integrierter DAC.
4. PCI-Karten in dieser Reihenfolge: 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

Diese Startreihenfolge kann über das SETUP-Programm geändert werden (drücken Sie [F2] während des Systemstarts).

2. Entfernen Sie die Steckplatzabdeckung für jeden zu verwendenden Steckplatz, und bewahren Sie die Abdeckung auf. Bei der Installation von PCI-Karten voller Länge entfernen Sie auch die Kartenhalterung. Drücken Sie auf die Arretierung der Kartenhalterung, um diese freizugeben. Ziehen Sie sie dann aus der Kartenführung heraus.

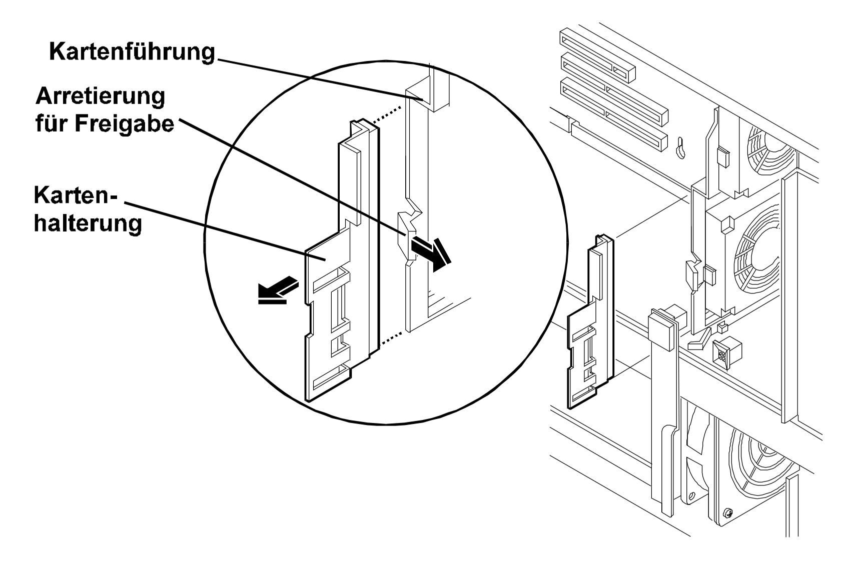


Abbildung 4-4. Kartenhalterung und Kartenführung

3. Installieren Sie die Karten: Setzen Sie die Karten in die entsprechenden Steckplätze ein, und befestigen Sie diese mit den Schrauben an der Steckplatzöffnung auf der Gehäuserückseite. Schließen Sie die erforderlichen Kabel an den Karten an. Wenn Sie die Kartenhalterung entfernt haben, bauen Sie diese jetzt wieder ein.

HINWEIS Wenn Sie eine ISA-Nicht-Plug&Play-Karte installieren, müssen Sie für diese Karte Systemressourcen reservieren (einige von folgenden oder alle: Speicheradressen, E/A-Adressen, IRQs und DMA-Kanäle). Notieren Sie sich jetzt die entsprechenden Informationen für den späteren Zeitpunkt, wenn Sie die Systemressourcen reservieren. Details zur Verwendung von ISA-Plug&Play-Karten finden Sie unter "Konfigurieren des NetServers".

4. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung 1 wieder an.

5 Installieren von zusätzlichem Speicher

Die Systemplatine

Auf der Systemplatine befinden sich folgende Komponenten: der vom NetServer verwendete Speicher, ein oder zwei Pentium II-Prozessoren, Unterstützungseinrichtungen für den Prozessor, Steckbrücken für die Einstellung der Bus-Taktfrequenz und verschiedene andere Unterstützungseinrichtungen:

- Im primären Prozessorsockel befindet sich ein Pentium II-Prozessor. Es kann ein zweiter Prozessor installiert werden. In der Basiskonfiguration befindet sich im zweiten Prozessorsockel eine Abschlußkarte.
- Es können zwei Spannungsregelungsmodule (Voltage Regulator Modules = VRM) installiert werden - eines für jeden installierten Prozessor. In der Basiskonfiguration ist für den einzelnen Prozessor ein Spannungsregelungsmodul installiert.
- Über die Systemschalter des Prozessors wird der Prozessor mit dem Systembus synchronisiert. Beachten Sie die Angaben zu den Schaltereinstellungen, die auf der Systemplatine in der oberen rechten Ecke aufgedruckt sind.
- Die Steckbrücken für die Bus-Taktfrequenz sind auf 100 MHz oder 66 MHz eingestellt.
- In den DIMM-Sockeln können bis zu vier 5V-DIMM-Module installiert werden.

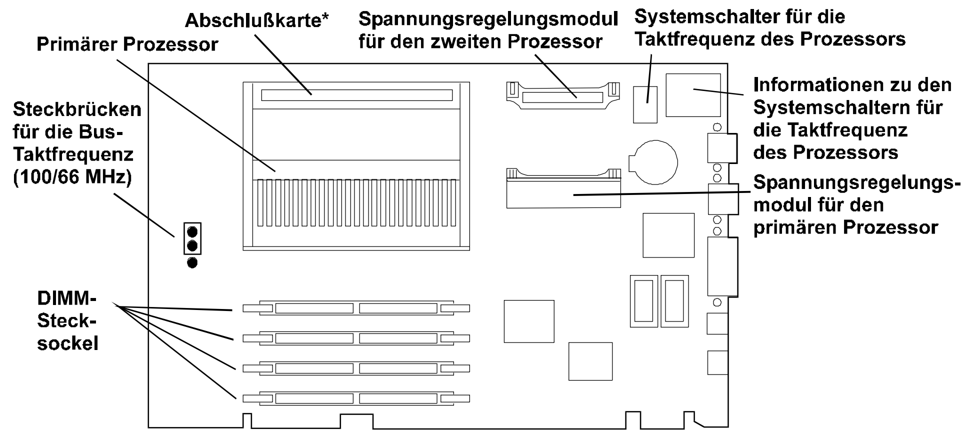


Abbildung 5-1. Systemplatine

HINWEIS Verwenden Sie ausschließlich HP DIMM-Module, die im HP Informations-Assistenten oder im HP Bestell-Assistenten aufgelistet werden.

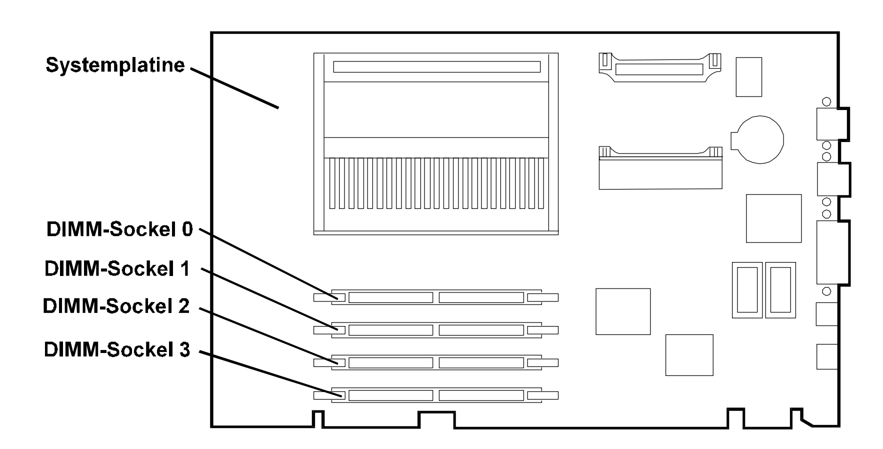


Abbildung 5-2. DIMM-Sockel

Installieren von zusätzlichem Speicher

Installieren von zusätzlichem Speicher im LH 3

1. Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 3 vom NetServer ab (siehe Kapitel 3 "Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen").
2. Installieren Sie die DIMM-Module wie folgt (siehe Abbildung 5-3):
   a. Nehmen Sie ein DIMM-Modul aus seiner Verpackung. Berühren Sie das Modul nur an den Kanten. Legen Sie es auf eine antistatische Oberfläche.
   b. Wählen Sie einen Sockel aus, in denen Sie ein DIMM-Modul installieren möchten. DIMM-Module können in beliebigen Kombinationen in den Sockeln installiert werden.
   c. Drücken Sie am Sockel die beiden Halteklammern nach außen.
   d. Richten Sie die Aussparungen am DIMM-Modul mit den Führungen am Sockel aus.
   e. Halten Sie das DIMM-Modul senkrecht über der Systemplatine, und drücken Sie es vollständig in den Sockel, bis sich die Halteklammern schließen. Wenn sich die Halteklammern nicht schließen, ist das DIMM-Modul nicht korrekt eingesetzt.

Deutsch

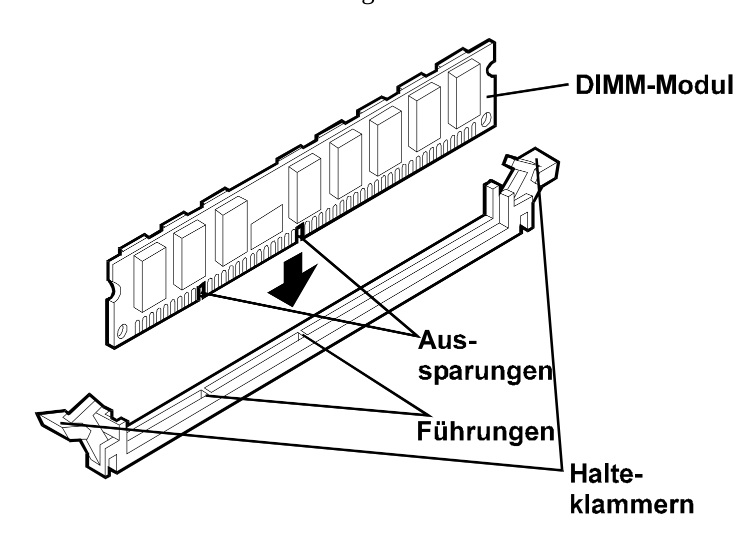


Abbildung 5-3. Einsetzen eines DIMM-Moduls im Sockel

3. Wiederholen Sie Schritt 2, um alle DIMM-Module für Ihre Speicherkonfiguration zu installieren.
4. Wenn Sie keine weiteren Zubehörteile installieren, bringen Sie die Gehäuseabdeckung 3 wieder an (siehe Kapitel 3 "Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen").

Installieren von zusätzlichem Speicher im LH 3r

1. Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung 2 vom NetServer ab (siehe Kapitel 3 "Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen").
2. Bauen Sie die Systemplatine aus. Heben Sie die Halteklammern nach oben, um die Systemplatine aus ihrem Stecksockel freizugeben. Ziehen Sie dann die Systemplatine aus den Gehäuseführungen heraus (siehe Abbildung 5-4).

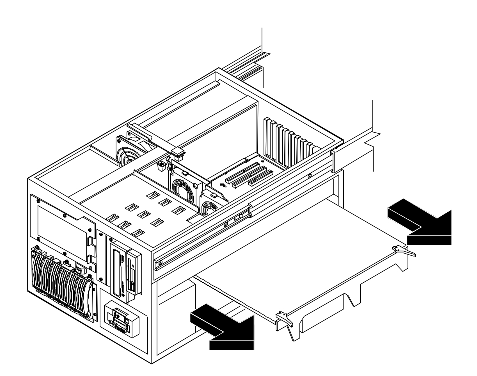


Abbildung 5-4. Ausbauen der Systemplatine aus dem LH 3r

3. Legen Sie die Systemplatine flach und mit den Bauteilen nach oben gerichtet auf eine antistatische Oberfläche. Achten Sie darauf, daß die obere hintere Ecke der Systemplatine über die Arbeitsoberfläche hinausragt (siehe Abbildung 5-5).

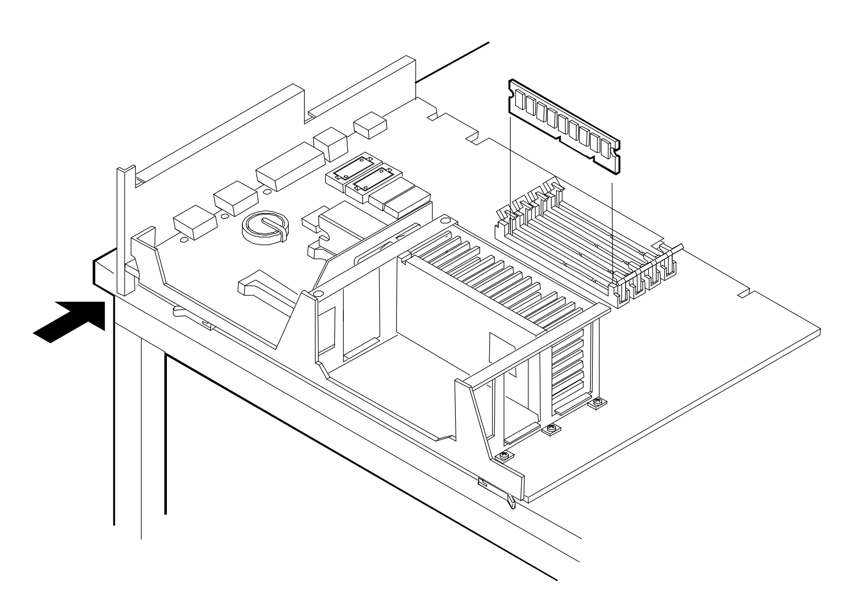


Abbildung 5-5. Installieren von DIMM-Modulen auf der Systemplatine

Deutsch

4. Installieren Sie die DIMM-Module wie folgt (siehe Abbildung 5-2, 5-3 und 5-5):
    a. Nehmen Sie ein DIMM-Modul aus seiner Verpackung. Berühren Sie das Modul nur an den Kanten. Legen Sie es auf eine antistatische Oberfläche.
    b. Wählen Sie einen Sockel aus, in denen Sie ein DIMM-Modul installieren möchten. DIMM-Module können in beliebigen Kombinationen in den Sockeln installiert werden.
    c. Drücken Sie am Sockel die beiden Halteklammern nach außen.
    d. Richten Sie die Aussparungen am DIMM-Modul mit den Führungen am Sockel aus.
    e. Halten Sie das DIMM-Modul senkrecht über der Systemplatine, und drücken Sie es vollständig in den Sockel, bis sich die Halteklammern schließen. Wenn sich die Halteklammern nicht schließen, ist das DIMM-Modul nicht korrekt eingesetzt.
5. Wiederholen Sie Schritt 4, um alle DIMM-Module für Ihre Speicherkonfiguration zu installieren.

6. Bauen Sie die Systemplatine wieder im HP NetServer LH 3r ein. Setzen Sie hierfür die Systemplatine in die Gehäuseführungen ein. Schieben Sie die Systemplatine vollständig in das Gehäuse hinein. Schließen Sie die Halteklammern so, daß die Systemplatine fest in ihrem Stecksockel sitzt.

7. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung 3 wieder an (siehe Kapitel 3 "Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckungen").

6 Installieren von Massenspeichergeräten

Massenspeicher

Im NetServer-Gehäuse befinden sich zwei Hot-Swap-Massenspeicherschächte. Werkseitig verfügt der NetServer über ein einziges Hot-Swap-Massenspeichergehäuse. Wenn Sie über Ihre Konfigurationen hinaus weiteren Massenspeicher benötigen, können Sie das *HP NetServer Erweiterungskit für Massenspeicher* kaufen. Somit steht Ihnen ein zweites Hot-Swap-Massenspeichergehäuse zur Verfügung. Wie im primären Gehäuse können im zweiten Gehäuse bis zu sechs Ultra2-Hot-Swap-Festplattenlaufwerke mit niedrigem Profil installiert werden.

Im Nicht-Hot-Swap-Bereich befinden sich zwei freie Schächte. In diesen Schächten können installiert werden: 3,5-Zoll- oder 5,25-Zoll-SE-SCSI-Massenspeichergeräte, LUN-Bandlaufwerke oder anderes von HP getestetes Zubehör.

Unterstützte Massenspeichergeräte

HINWEIS Schließen Sie nicht Geräte mit HVD- (High Voltage Differential) Treibern und -Empfängern mit Geräten mit SE-, LVD- oder Multimode-Treibern und -Empfängern am gleichen SCSI-Bus an. E/A-Schaltungen, die von Geräten mit SE-, LVD- (Ultra2-) oder Multimode-Treibern und -Empfängern verwendet werden, funktionieren nicht bei HVD-Pegeln und sollten generell nie in einer HVD-Umgebung eingesetzt werden. Wenn Sie SCSI-SE- und SCSI-LVD- (Ultra2-) Geräte miteinander kombinieren, wird dadurch die Systemleistung beeinträchtigt. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie ausschließlich LVD-Geräte verwenden.

Im NetServer können zwei verschiedene Arten von Massenspeichergeräten installiert werden - SCSI-Geräte, die in den beiden Nicht-Hot-Swap-Schächten neben dem CD-ROM-Laufwerk und dem Diskettenlaufwerk installiert werden, und die Ultra2-SCSI-Hot-Swap-Festplattenlaufwerke, die im Hot-Swap-Massenspeichergehäuse installiert werden. Wenn Sie weitere

Massenspeicherkapazität benötigen, können Sie ein zweites Hot-Swap-Massenspeichergehäuse bestellen. Im Hot-Swap-Massenspeichergehäuse dürfen ausschließlich hochleistungsfähige Ultra2-Hot-Swap-Laufwerke eingesetzt werden.

In den beiden Nicht-Hot-Swap-Schächten können standardmäßige (Nicht-Ultra2) Wide-SCSI-Geräte mit einem Anschluß installiert werden, z.B. Wechselplatten - laufwerke oder Bandlaufwerke. Verwenden Sie am mitgelieferten Kabel den SE-Anschluß.

Eine aktuelle Liste der von HP getesteten Produkte finden Sie auf der *HP NetServer Navigator CD-ROM* unter dem Hilfethema "Liste der getesteten Produkte".

Tabelle 6-1. Unterstützte SCSI-Geräte

Anordnung	Laufwerkstypen
Hot-Swap-Massen-speicherschächte	Ultra2-Laufwerke mit 4,2, 9,1 oder 18,2 GB und 7200 rpm oder 10.000 rpm (Stromverbrauch bis zu 35 W)
Nicht-Hot-Swap-Massenspeicher-schächte	Ultra-Wide-SCSI-Laufwerke oder SCS-Laufwerk mit einem Ausgang mit 4,2 oder 9,1 GB und 7200 rpm
	DAT-Datensicherungssysteme oder Bandlaufwerke (DLT, DDS, Autoloader)

SCSI-Adressierung

HINWEIS Ordnen Sie keinem Gerät die SCSI-Adresse 7 zu. Diese Adresse ist für den SCSI-Controller reserviert.

Adressen im Hot-Swap-Laufwerksgehäuse

Werkseitig ist im HP NetServer ein einzelnes Hot-Swap-Massenspeichergehäuse installiert. Im HP NetServer LH 3 befindet sich das Gehäuse auf der Vorderseite unten rechts. Im HP NetServer LH 3r befindet sich das Gehäuse auf der Vorderseite unten links.

Das SCSI-Adreß-Schema für das Hot-Swap-Massenspeichergehäuse beginnt mit der SCSI-Adresse 0 gefolgt von den Adressen 1, 2, 3, 8 und 9.

Sie können ein zweites Hot-Swap-Massenspeichergehäuse installieren. Die in diesem Gehäuse zu verwendenden Adressen sind von den bereits im primären Gehäuse belegten Laufwerksadressen abhängig. Installieren Sie kein Narrow-SCSI-Laufwerk in einem Hot-Swap-Massenspeicherschacht mit einer Adresse höher 6. Narrow-SCSI-Laufwerken müssen Adressen zwischen 0 und 7 zugeordnet werden. Andernfalls kann der NetServer diese Laufwerke nicht ansteuern.

Andere SCSI-Geräteadressen

SCSI-Geräte, die in den beiden Nicht-Hot-Swap-Schächten neben dem Disketten- und CD-ROM-Laufwerk installiert sind, werden am SE-SCSI-Anschluß angeschlossen. Für diese Geräte müssen SCSI-Adressen verwendet werden, die nicht mit den SCSI-Adressen der Laufwerke in den Hot-Swap-Massenspeicherschächten kollidieren. Installieren Sie kein Narrow-SCSI-Laufwerk in einem Hot-Swap-Massenspeicherschacht mit einer Adresse höher 6. Narrow-SCSI-Laufwerken müssen Adressen zwischen 0 und 7 zugeordnet werden. Andernfalls kann der NetServer diese Laufwerke nicht ansteuern.

Hot-Swap-Massenspeichergehäuse

Laufwerke mit niedrigem Profil und mit halber Höhe

SCSI-Hot-Swap-Festplattenlaufwerke gibt es in zwei verschiedenen Höhen: Laufwerk mit niedrigem Profil (1 Zoll) und Laufwerk mit halber Höhe (1,6 Zoll).

Ultra2-Laufwerke sind LVD- (Low Voltage Differential) Laufwerke, die eine Integration der differentiellen Treiber und Empfänger in SCSI-Laufwerks-Controller ermöglichen. Durch die Ultra2-Technologie wird die Signalqualität verbessert. So wird die gleiche Datenintegrität wie bei HVD-Systemen erzielt, jedoch mit niedrigeren Kosten.

Ein zusätzlicher Vorteil der LVD-Systeme ist die Tatsache, daß das SCSI-Buskabel auf bis zu 12 Meter verlängert werden kann.

VORSICHT	**Schließen Sie nicht Geräte mit HVD- (High Voltage Differential) Treibern und -Empfängern mit Geräten mit SE-, Ultra2- oder Multimode-Treibern und -Empfängern am gleichen SCSI-Bus an.** E/A-Schaltungen, die von Geräten mit SE-, Ultra2- oder Multimode-Treibern und -Empfängern verwendet werden, funktionieren nicht bei HVD-Pegeln und sollten generell nie in einer HVD-Umgebung eingesetzt werden. Wenn Sie SCSI-SE- und SCSI-Ultra2-Geräte miteinander kombinieren, wird dadurch die Systemleistung beeinträchtigt. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie ausschließlich Ultra2-Geräte verwenden.

Blenden

Wenn sich im Massenspeichergehäuse nicht in jedem Schacht ein Laufwerk befindet, muß an jedem freien Schacht eine *Blende* mit einer Höhe von 1 Zoll eingesetzt werden. Durch die Blenden wird eine korrekte Kühlung und Belüftung des Laufwerksgehäuses gewährleistet. Nehmen Sie die Blende ab, wenn Sie ein neues Laufwerk einsetzen möchten.

VORSICHT	Die Blenden erfüllen einen wichtigen Zweck, indem sie die Belüftung der internen Komponenten gewährleisten und so vor zu hoher elektromagnetischer Abstrahlung schützen. Wenn an den Laufwerksschächten keine Blenden vorhanden sind, können Überhitzungen zu Schäden führen und/oder übermäßige elektromagnetische Abstrahlungen auftreten.

Abdeckungen

Wenn in Ihrem Laufwerksgehäuse 1-Zoll- und 1,6-Zoll-Laufwerke installiert sind, müssen Sie eventuell *Abdeckungen* mit einer Höhe von 0,5 Zoll installieren. Die Abdeckungen schließen die Öffnung zwischen benachbarten Laufwerken oder zwischen einem Laufwerk und einer Blende. Die Abdeckungen können an 1-Zoll-Laufwerken mit niedrigem Profil und an 1,6-Zoll-Laufwerken mit halber Höhe angebracht werden. Somit ergibt sich aus einer Abdeckung und einem Laufwerk mit niedrigem Profil die gleiche Größe wie bei einem Laufwerk mit halber Höhe. Auch weist dann eine Abdeckung und ein Laufwerk mit halber Höhe die gleiche Größe wie zwei Laufwerke mit niedrigem Profil auf.

VORSICHT	Die Abdeckungen erfüllen einen wichtigen Zweck, indem sie die Belüftung der internen Komponenten gewährleisten und so vor zu hoher elektromagnetischer Abstrahlung schützen. Wenn an den Laufwerksschächten keine Blenden vorhanden sind, können Überhitzungen zu Schäden führen und/oder übermäßige elektromagnetische Abstrahlungen auftreten.

Konfigurationen

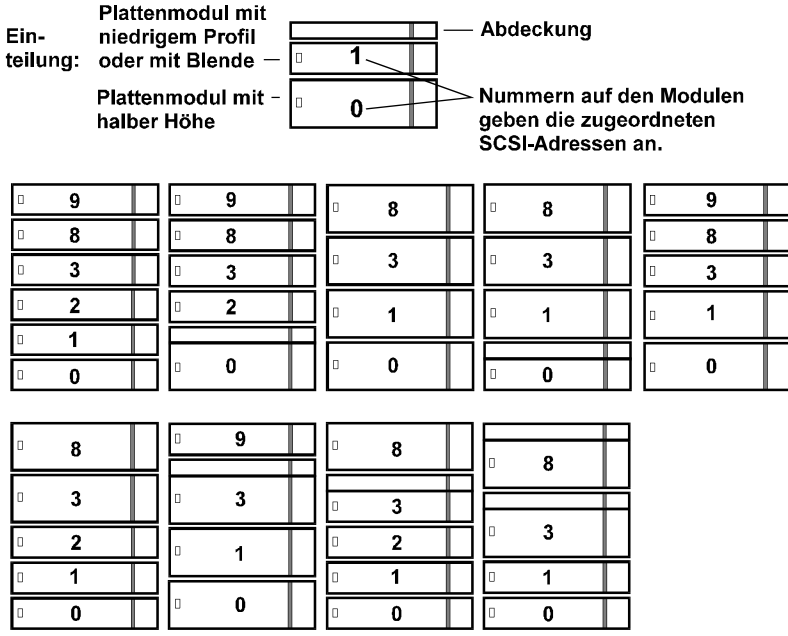
In Abbildung 6-1 sind die unterstützten Konfigurationen der SCSI-Hot-Swap-Festplattenlaufwerke für beide NetServer-Versionen dargestellt. Die Reihenfolge, in der die Festplattenlaufwerke eingebaut werden, ist mit den Pfeilen angegeben.

Bei diesen Konfigurationen können Blenden und Abdeckungen verwendet werden, so daß die Front des Hot-Swap-Massenspeichergehäuses geschlossen ist. Wenn nicht alle Schächte vollständig abgedeckt sind, kann dies zu einer verschlechterten Belüftung führen. Hieraus können Überhitzungschäden resultieren.

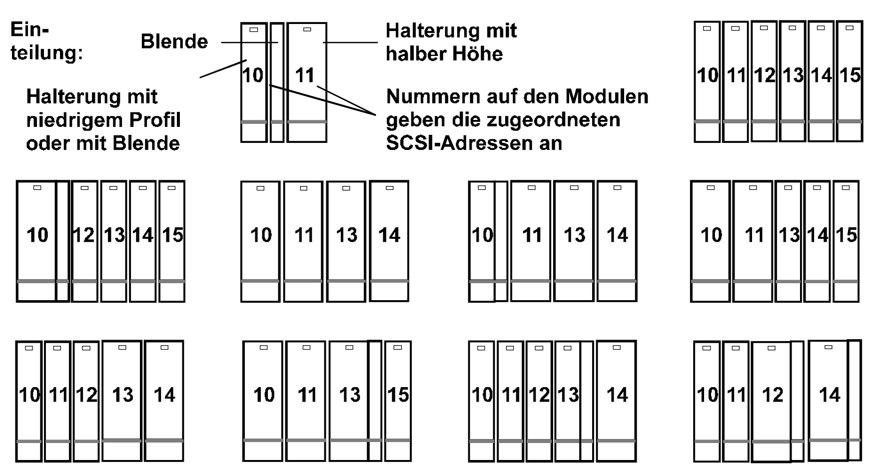
- Wenn Sie mit einem HP NetServer LH 3 arbeiten, beginnen Sie im untersten Schacht des Hot-Swap-Massenspeichergehäuses mit der Installation der Festplattenlaufwerke. Wenn Sie eine oder mehrere Blenden verwenden, setzen Sie diese *ganz oben* am Gehäuse ein.
- Wenn Sie mit einem HP NetServer LH 3r arbeiten, beginnen Sie auf der linken Seite mit der Installation der Festplattenlaufwerke. Wenn Sie eine oder mehrere Blenden verwenden, setzen Sie diese auf der *rechten Seite* am Laufwerksgehäuse ein.

HINWEIS	Installieren Sie kein Narrow-SCSI-Laufwerk in einem Schacht mit einer Adresse höher 6. Narrow-SCSI-Laufwerken müssen Adressen zwischen 0 und 6 zugeordnet werden. Andernfalls kann der NetServer ein Narrow-SCSI-Laufwerk nicht ansteuern.

Deutsch



SCSI-Konfigurationen für den HP NetServer LH 3 für das primäre Hot-Swap-Massenspeichergehäuse



SCSI-Konfigurationen für den HP NetServer LH 3r für das primäre Hot-Swap-Massenspeichergehäuse

Abbildung 6-1. Konfigurationen mit Hot-Swap-Laufwerken

Installieren eines Hot-Swap-Festplattenlaufwerks

VORSICHT	Schützen Sie das Laufwerk vor statischer Elektrizität, indem Sie es erst unmittelbar vor der Installation aus der antistatischen Verpackung nehmen. Bevor Sie das Laufwerk in die Hand nehmen, berühren Sie eine unlackierte Metalloberfläche, um statische Elektrizität abzuleiten. Fassen Sie das Laufwerk nur am Rahmen an, wenn Sie es aus seiner antistatischen Verpackung nehmen. *Berühren Sie keine* elektrischen Bauteile. Wenn Sie das Laufwerk beiseite legen müssen, legen Sie es stets auf die antistatische Verpackung. Festplattenlaufwerke können durch Erschütterungen beschädigt werden (bereits beim Herunterfallen aus einer Höhe von 2,5 cm). Gehen Sie beim Auspacken und beim Umgang mit dem Laufwerk entsprechend vorsichtig vor. Bereits durch das Herunterfallen aus einer Höhe von wenigen Zentimetern kann das Laufwerk beschädigt werden.

1. Befindet sich am Hot-Swap-Massenspeicherschacht eine Blende, so entfernen Sie diese wie folgt:
    - Drücken Sie auf die Verriegelung, und legen Sie Ihre Finger in die Öffnung.
    - Ziehen Sie mit Ihren Fingern die Blende gerade heraus.

Deutsch

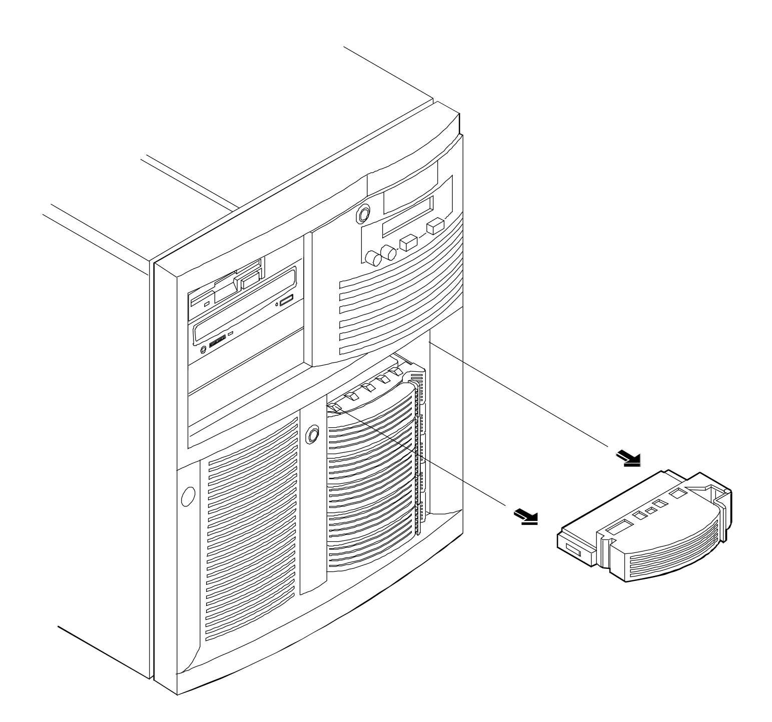


Abbildung 6-2. Entfernen der Blende vom Hot-Swap-Massenspeicherschacht

2. Die Abdeckungen werden auf dem Laufwerksmodul mit vier kleinen Füßen befestigt. Wenn sie vom benachbarten Laufwerksmodul eine Abdeckung entfernen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

   - Schieben Sie die Abdeckung etwas zurück.
   - Kippen Sie die Vorderseite der Abdeckung nach oben, so daß sich die Vorderseite um ca. 0,7 cm löst.
   - Ziehen Sie die Abdeckung etwas nach vorne, so daß sich die Rückseite um ca. 0,7 cm löst. Heben Sie dann die Abdeckung nach oben weg.

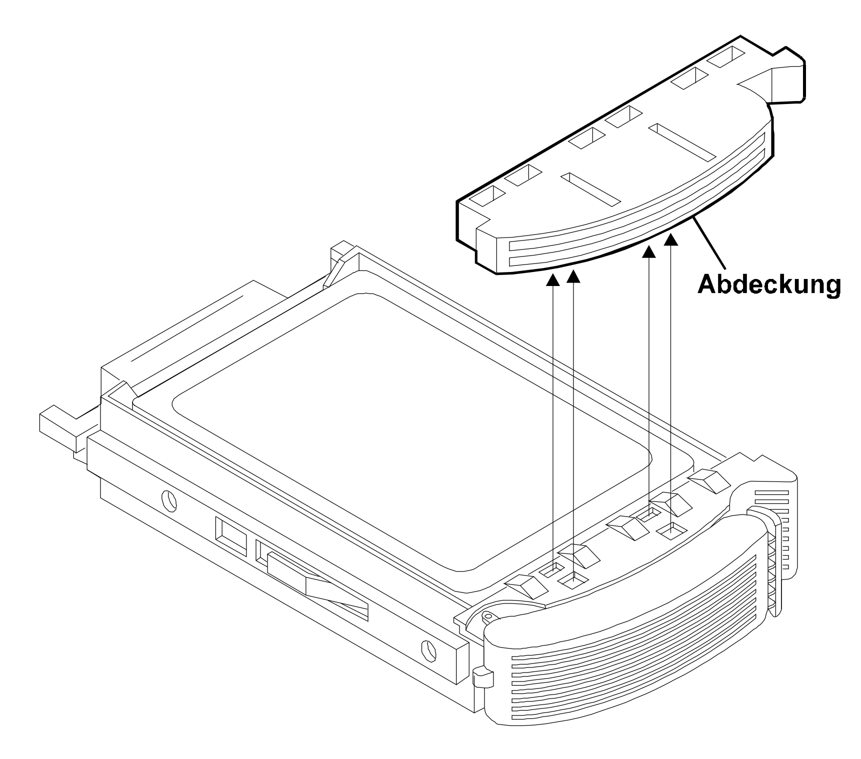


Abbildung 6-3. Entfernen der Abdeckung

3. Drücken Sie am Laufwerk auf die Verriegelung, und ziehen Sie den Haltegriff so weit wie möglich heraus (siehe Abbildung 6-4).

VORSICHT	Gehen Sie beim Öffnen des Haltegriffs vorsichtig vor. Durch zu starkes Ziehen kann sich der Griff lösen.

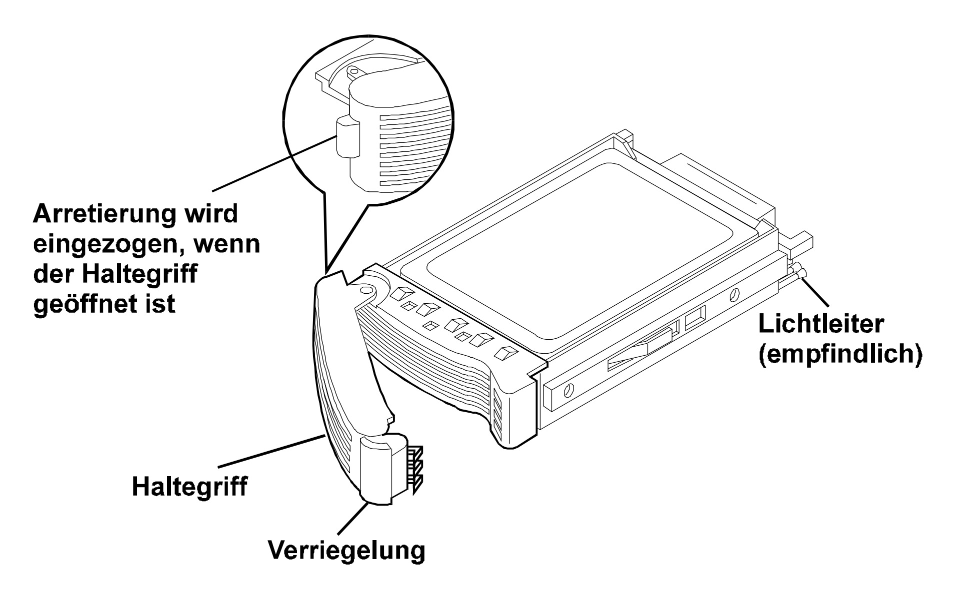


Abbildung 6-4. Vorbereiten des Laufwerks für die Installation

4. Schieben Sie das Laufwerk vorsichtig bis zum Anschlag in den Schacht hinein (siehe Abbildung 6-5 und 6-6).

VORSICHT	Achten Sie darauf, daß beim Einsetzen des Laufwerks die Lichtleiter nicht beschädigt werden. Sie sind sehr empfindlich. *Sie müssen das Laufwerk langsam und vorsichtig einsetzen*. Wenn das Laufwerk bei eingeschaltetem System zu schnell in den Schacht geschoben wird, kann dies zu einem Stromstoß führen, der einen Ausfall der Stromversorgung zur Folge hat.

5. Schließen Sie den Haltegriff, bis die Verriegelung hörbar einrastet. Durch das Schließen des Haltegriffs wird der elektrische Stromanschluß mit dem Hot-Swap-Massenspeichergehäuse hergestellt, und das Laufwerk sitzt fest im Schacht. Wenn das Laufwerk nach Schließen des Haltegriffs nicht korrekt im Gehäuse sitzt, wurde wahrscheinlich der Haltegriff nicht weit genug herausgezogen, so daß die Verriegelung nicht am Hot-Swap-Massenspeichergehäuse schließt. Wiederholen Sie die Prozedur ab Schritt 3.

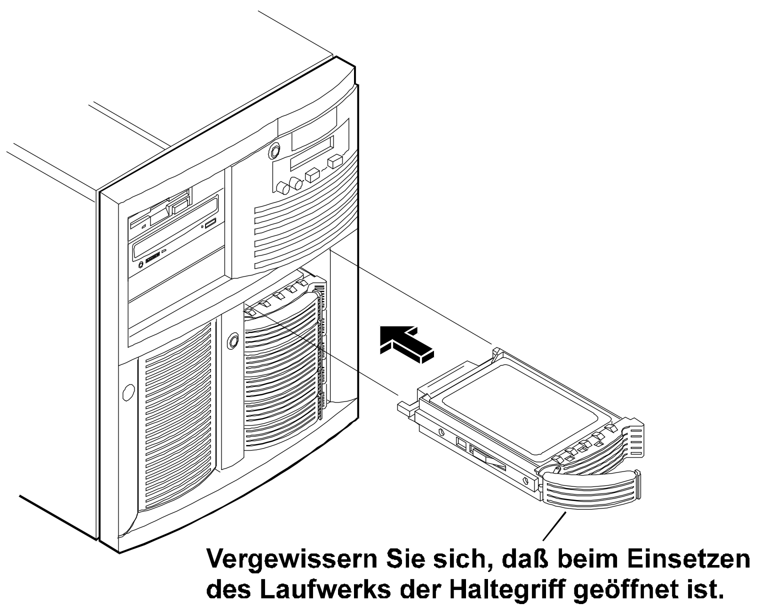


Abbildung 6-5. Installieren eines Laufwerks im HP NetServer LH 3

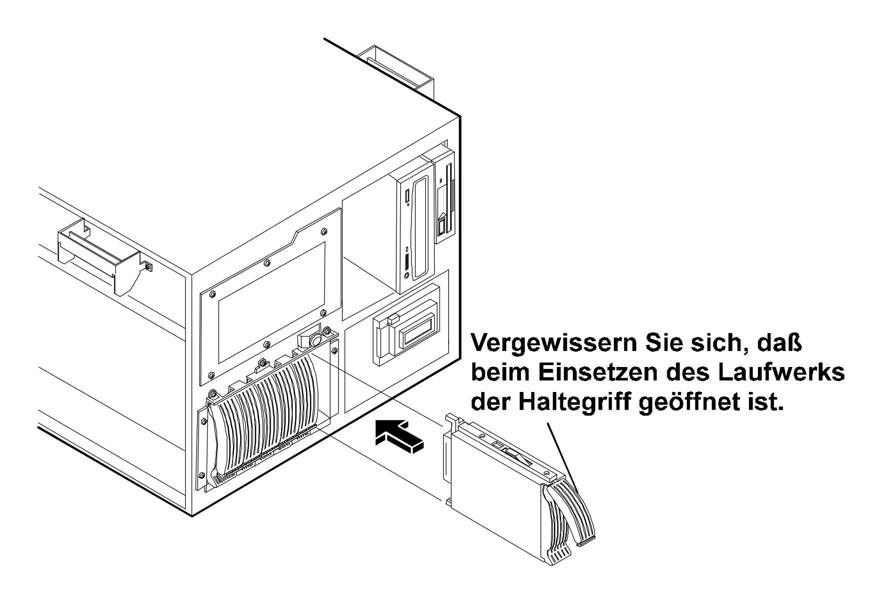


Abbildung 6-6. Installieren eines Laufwerks im HP NetServer LH 3r

Ausbauen eines Hot-Swap-Festplattenlaufwerks

VORSICHT	*Sie müssen beim Entnehmen des Laufwerks langsam vorgehen. So stellen Sie sicher, daß die Lese-/Schreibköpfe des Laufwerks vor dem Ausbau zum Stillstand gekommen sind.* Beachten Sie die folgenden Anweisungen, um Schäden (wie Kopfversatz oder Lösen des Kopfstellgliedes) zu verhindern.

1. Um das Laufwerk freizugeben, drücken Sie auf die Verriegelung. Ziehen Sie dann den Haltegriff heraus.
2. Ziehen Sie das Laufwerk vorsichtig ca. 2,5 cm heraus, um die Stromverbindung zu unterbrechen.
3. Warten Sie ca. 30 Sekunden, bis der Plattenmechanismus und die Lese-/Schreibköpfe im Laufwerk zum Stillstand gekommen sind.
4. Halten Sie das Laufwerk an der Unterseite fest. Ziehen Sie das Laufwerk langsam und gerade heraus. *Das Laufwerk darf nicht herunterfallen*.
5. Wenn Sie das Laufwerk aus einem HP NetServer LH 3r ausbauen, bringen Sie das Laufwerk langsam in die waagrechte Aufbewahrungsposition.
6. Legen Sie das Laufwerk in eine antistatische Verpackung. *Stapeln Sie niemals Laufwerke aufeinander.*

Integriertes HP NetRAID

Der HP NetServer ist mit einem integrierten HP NetRAID-Controller ausgestattet. Dadurch können die Leistungsvorteile der HP NetRAID-Disk-Array-Controller im NetServer ohne zusätzliche Hardware genutzt werden.

Mit Hilfe der HP NetRAID-Technologie können mehrere Festplattenlaufwerke zu einer Einheit zusammengefaßt werden. Beim Schreiben von Daten werden diese dann über die entsprechenden Laufwerke so verteilt, als würde es sich um ein einziges großes Laufwerk handeln. Mit dem integrierten HP NetRAID-Controller können Sie die miteinander verbundenen Laufwerke in einem der RAID- (Redundant Array of Independent Disks) Subsysteme konfigurieren.

Informationen zur Konfiguration finden Sie im *Integrated HP NetRAID Controller Configuration Guide*. Das Handbuch steht auch über die folgende HP Web Site zur Verfügung:

`http://www.hp.com/netserver/servsup`

7 Installieren von zusätzlichen Stromversorgungsmodulen

Stromversorgungsmodule

Werkseitig ist der NetServer mit einem Stromversorgungsgehäuse (mit zwei Stromversorgungsmodulen) und einem leeren Stromversorgungsfach (durch eine Schutzabdeckung verdeckt) ausgestattet. Der NetServer arbeitet mit zwei Stromversorgungsmodulen. Sie können jedoch ein weiteres Stromversorgungsmodul und Stromversorgungsgehäuse im optionalen Stromversorgungsfach installieren. Dies gewährleistet einen fortlaufenden Betrieb, wenn eines der Stromversorgungsmodule ausfallen sollte.

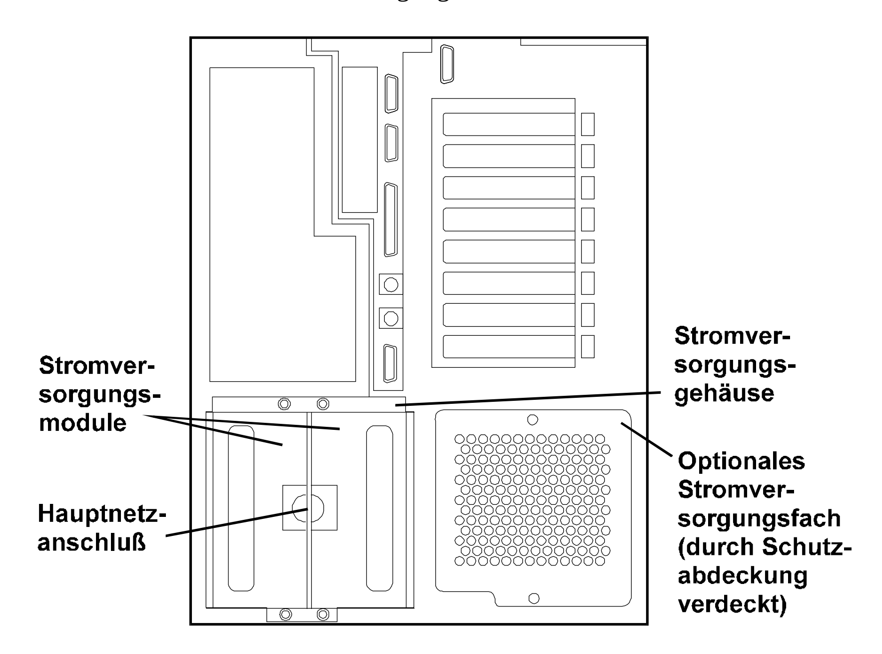


Abbildung 7-1. Stromversorgungsmodule und optionales Stromversorgungsfach

Wenn Sie ein weiteres Stromversorgungsmodul für Redundanzzwecke installieren möchten, können Sie das *HP NetServer Redundanzkit* kaufen. In diesem Kit ist folgendes enthalten:

- Ein Stromversorgungsmodul

- Ein Stromversorgungsgehäuse
- Eine kleine Schutzabdeckung
- Eine Ventilatoreinheit
- Ein Benutzerhandbuch

Installieren von zusätzlichen Stromversorgungsmodulen

Anweisungen zur Installation zusätzlicher Stromversorgungsmodule finden Sie im *HP NetServer Redundancy Kit User Guide* (HP NetServer Redundanzkit Benutzerhandbuch).

Ventilatoren

Die Ventilatoren in den HP NetServern dienen der Belüftung und Kühlung der internen Komponenten. Im Redundanzkit ist eine Ventilatoreinheit mit zwei Ventilatoren enthalten. Diese Einheit wird direkt vor den Ventilatoren zur Kühlung der Stromversorgungsmodule installiert. Wenn einer der Ventilatoren ausfällt, kann der NetServer unterbrechungsfrei weiterarbeiten. Wenn jedoch zwei Ventilatoren ausfallen, wird das System zum Schutz vor Überhitzung heruntergefahren.

VORSICHT	Aus Gründen der Kühlung müssen am NetServer die Gehäuseabdeckungen stets montiert sein. Der NetServer darf höchstens 3 Minuten mit geöffnetem Gehäuse betrieben werden.
	Wenn keiner der Ventilatoren in der Ventilatoreinheit direkt hinter den Stromversorgungsmodulen oder in der separaten Ventilatoreinheit funktioniert, darf der NetServer höchstens 2 Minuten betrieben werden. Werden diese Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet, kann dies zu Überhitzungsschäden am NetServer führen.
	Kundendiensttechniker können einen Ventilator schnell austauschen. Dies ist jedoch nicht mit dem Ventilator am Prozessor möglich. Wenn dieser ausfällt, oder wenn die Belüftungsführung entfernt wird, kann dies zu Überhitzungsschäden am NetServer führen.

8 Installieren des NetServers in einem Gestell

Kippen des Gestells, Schäden an Geräten und Verletzungen verhindern

WARNUNG	**Vermeiden Sie ein Umkippen des Gestells, indem Sie die Kippsicherung im unteren Bereich der Gestellvorderseite herausziehen, bevor Sie weitere Komponenten installieren.** Siehe Abbildung 8-12. Drehen Sie auch die Ausgleichsschrauben an allen vier Ecken des Gestells heraus, um die Standfestigkeit zu erhöhen und ein Wegrollen des Gestells beim Einbauen von Geräten zu verhindern. Wenn Sie die Kippsicherung und die Ausgleichsschrauben nicht verwenden, können Sie sich ernsthaft verletzen.

VORSICHT	Der HP NetServer LH 3r wiegt in voller Konfiguration bis zu 73 kg. Bauen Sie die Stromversorgungsmodule und die Hot-Swap-Festplattenlaufwerke aus, bevor Sie den NetServer in das Gestell heben.

VORSICHT	Bitten Sie eine weitere Person um Hilfe, wenn Sie den NetServer tragen oder in das Gestell heben möchten.

Anweisungen für den HP NetServer LH 3r

Beachten Sie die Hinweise in diesem Kapitel, um einen HP NetServer LH 3r in einem HP Gestell einzubauen. Diese Anweisungen gelten nicht für den Einbau eines HP NetServers LH 3 (Sockel-Modell des NetServers) in einem Gestell. In Abbildung 8-1 sind die HP NetServer LH 3 und LH 3r dargestellt.

HINWEIS Wenn Sie einen LH 3 in einen LH 3r umrüsten möchten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Dort erhalten Sie Informationen über das Umrüstkit.

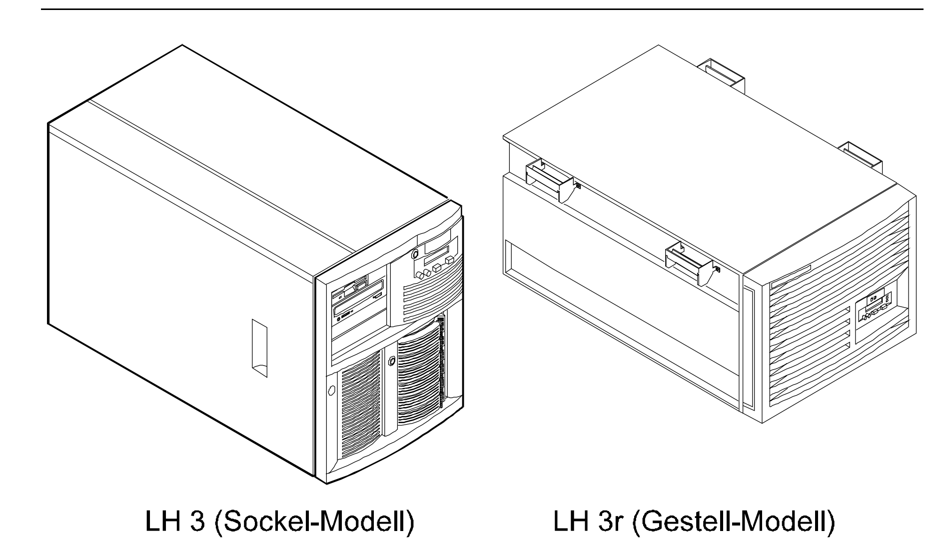


Abbildung 8-1. NetServer-Konfigurationen

Überblick und Bezeichnungen

In Abbildung 8-2 sind die in diesem Kapitel verwendeten Bezeichnungen angegeben.

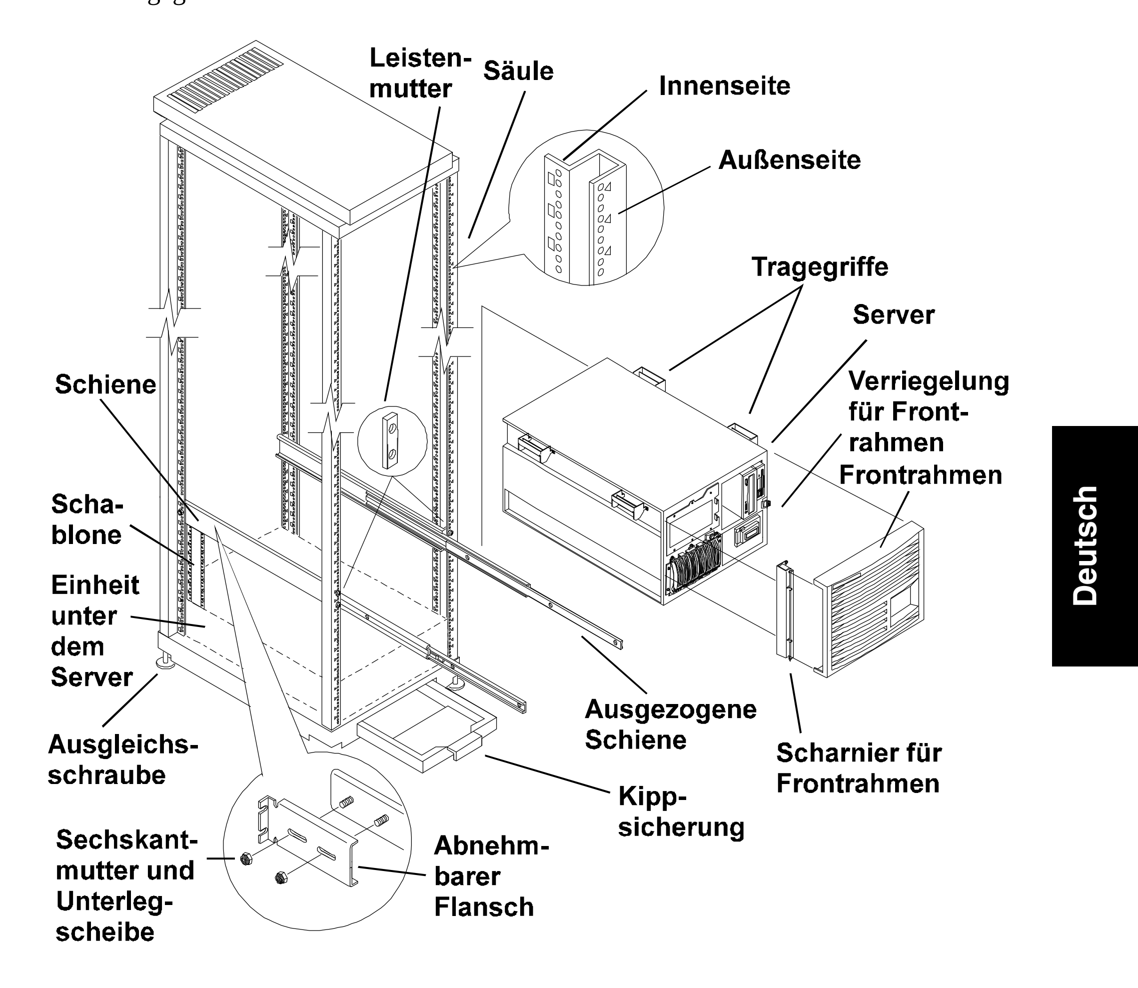
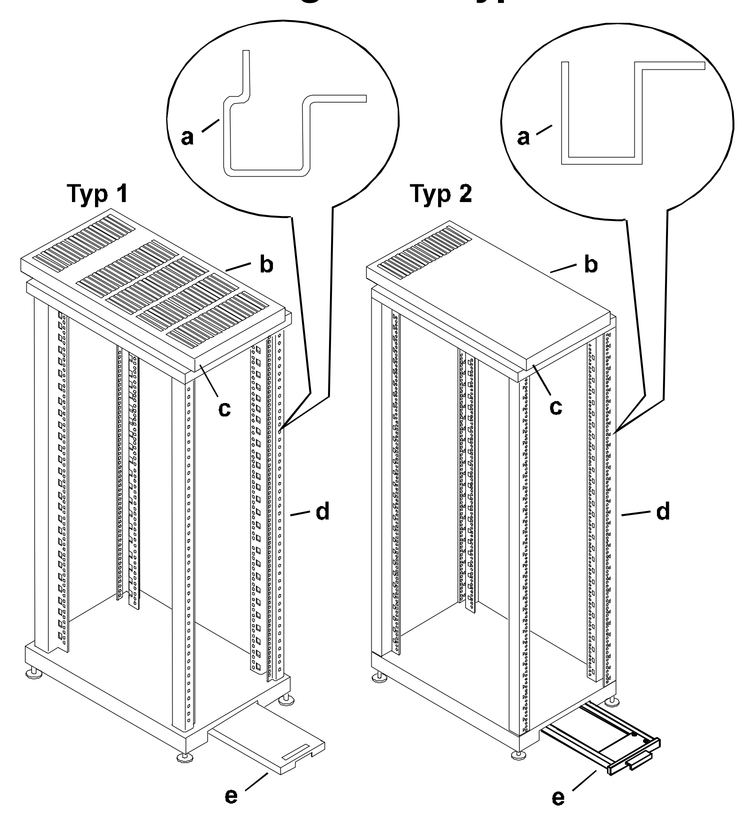


Abbildung 8-2. Überblick über die Bezeichnungen

Deutsch

Ermitteln des HP Gestellgehäusetyps



HINWEIS:

Typ 1
- a. Säule mit 5 Kanten
- b. Komplett mit Öffnungen
- c. Typenschild "HP Rack System/E"
- d. Numerierte EIA-Einheiten
- e. Kippsicherung vorne und hinten ausziehbar

Typ 2
- a. Säule mit 3 Kanten
- b. Nur Öffnungen für Ventilator
- c. Typenschild "HP Systems"
- d. Dreiecke für EIA-Einheiten
- e. Kippsicherung nur vorne ausziehbar

Abbildung 8-3. Vergleich der beiden HP Gestellversionen

Es gibt zwei verschiedene HP NetServer-Gestelltypen. In Abbildung 8-3 und in Tabelle 8-1 sind diese dargestellt bzw. erläutert.

Ermitteln Sie Ihren Gestelltyp, und folgen Sie den Anweisungen für Ihre Version.

Tabelle 8-1. Vergleich der beiden Gestelltypen

Gestellmerkmale	Typ 1	Typ 2
Typenschild	Hewlett-Packard Rack System/E	Hewlett-Packard HP Systems
Vordere/hintere Tür	Gewölbt	Flach
Außenabdeckungen	Kunststoff und modular	Blech und über die gesamte Länge
Aufbau der Gestellsäule (siehe Abbildung8-3)	Mit 5 Kanten	Mit 3 Kanten
Markierung für EIA-Einheiten	Nummern im Metall eingeprägt	Dreieckige Aussparungen
Kippsicherung	Vorne und hinten ausziehbar	Nur vorne ausziehbar
Säulenanordnung auf der Bodenplatte	Von der Kante der Bodenplatte nach innen versetzt	Schließt bündig mit der Kante der Bodenplatte ab

Der HP NetServer LH 3r wird entweder im Gestelltyp 1 (HP Rack System/E) oder im Gestelltyp 2 (HP Rack Systems) eingebaut. Die Vorgehensweise beim Einbau ist jeweils ähnlich. Es liegen jedoch zwei unterschiedliche Schablonen bei, und die Einbauschienen werden an den hinteren Säulen unterschiedlich befestigt.

Typ 1 und Typ 2 - Einbauen des HP NetServers LH 3r im Gestell

HINWEIS Wenn Sie Ihren NetServer in einem Gestell eines Fremdherstellers installieren, können Sie hierzu möglicherweise eine geeignete Dokumentation auf der HP Web Site unter der folgenden URL finden:

`http://www.hp.com/netserver/servsup`

1. Ermitteln Sie zuerst die Höhe, auf welcher der NetServer im Gestellgehäuse zu installieren ist, und markieren Sie diese Höhe.

   Ermitteln Sie anhand der Originalbestellinformationen, an welcher Position die jeweilige Komponente im Gestell zu installieren ist (siehe Abbildung 8-4).

Wenn die Originalbestellinformationen nicht mehr vorliegen, führen Sie die Planung der Komponentenanordnung mit Hilfe der HP Werkzeuge für die Gestellkonfiguration durch.

Mit Hilfe der HP Werkzeuge für die Gestellkonfiguration können Sie auch Ihre Bestellungen vereinfachen und automatisch die Vollständigkeit von Bestellungen überprüfen. Diese Werkzeuge finden Sie auf der HP Web Site. Suchen Sie mit Hilfe der Suchfunktion unter der folgenden URL nach den Worten "rack configuration tools":

`http://www.hp.com/go/netserver`

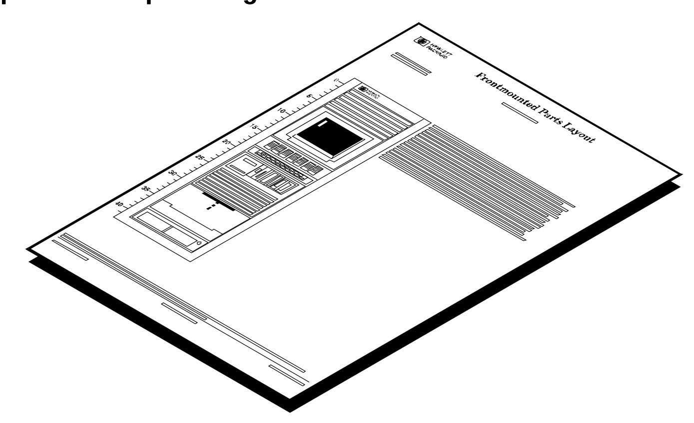


Abbildung 8-4. Gestaltung der Werkzeuge für die Gestellkonfiguration

2. Ermitteln Sie, wo die Einbauschienen anzuordnen sind, und installieren Sie diese im Gestell.

HINWEIS	Die Einbauschienen werden in beiden Gestelltypen unterschiedlich angebracht. Ermitteln Sie Ihren Gestelltyp anhand der Abbildung 8-3. Beachten Sie besonders die Form der Säulen und der Türen und die Art und Weise, wie die EIA-Einheiten an den Säulen angegeben sind. Beispielsweise sind die Türen des Gestelltyps 1 gewölbt und die EIA-Einheiten in das Blech an den Säulen eingeprägt.

Typ 1 und Typ 2 - Benötigte Informationen, um die Anordnung der Einbauschienen zu ermitteln

Um die korrekte Anordnung für die Installation der Einbauschienen zu ermitteln, benötigen Sie die folgenden Informationen:

◊ Beachten Sie, daß der HP NetServer LH 3r eine Höhe von 8 EIA-Einheiten aufweist. Die Einbauschienen für den Server werden zuerst am Gestellgehäuse montiert. Dann wird der Server auf die Schienen aufgesetzt.

◊ Anders als bei anderen Schienen werden diese (für den LH 3r) nicht einzeln geliefert.

◊ Messen Sie mit Hilfe der dem Server beiliegenden Schablone, wo die Schienen anzuordnen sind. Verwenden Sie die für Ihren Gestelltyp (siehe Abbildung 8-3) passende Schablone:

  * Verwenden Sie die Teilenummer 5967-5201 für den Typ 1, das Gestell "Hewlett-Packard Rack System/E".

  * Verwenden Sie die Teilenummer 5064-5869 für Typ 2, das Gestell "Hewlett-Packard Systems".

◊ Beachten Sie die Grundlinie des Servers (die Linie, an der sich die Unterseite des Servers befindet, wenn dieser eingebaut ist).

◊ Markieren Sie mit Klebeband oder einem Stift an jeder Säule die korrekten Löcher. (Die korrekten Löcher können entweder mit Abbildung 8-7 oder Abbildung 8-9 ermittelt werden.) Bringen Sie in den Löchern noch keine Gestellmuttern an. Sie sollen die Löcher nur markieren. Die Schrauben werden durch diese Löcher geführt und in Leistenmuttern eingesetzt, um so den Flansch an der Schiene an der Gestellsäule zu befestigen.

◊ Bei den "Leistenmuttern" handelt es sich um eine kleine Metalleiste mit zwei Löchern, mit welchen die Flansch der Schienen an den Gestellsäulen befestigt werden (siehe Abbildung 8-5).

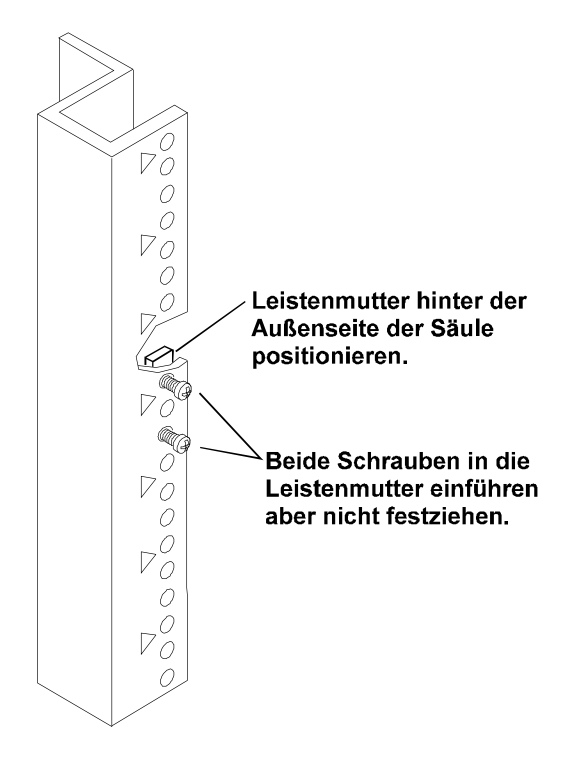
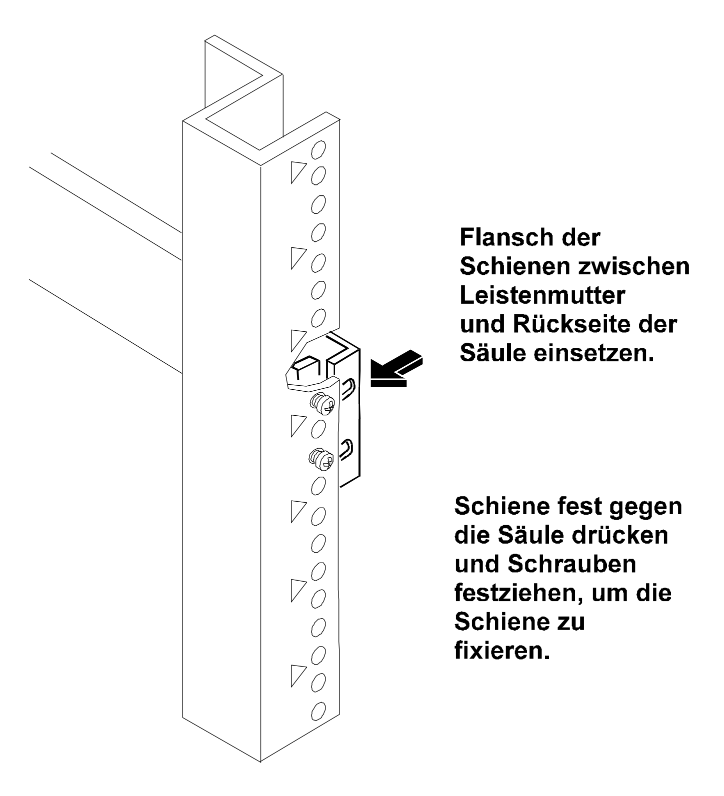


Abbildung 8-5. Anordnung der Leistenmutter

◊ Die Leistenmutter wird hinter der Außenseite der Säule auf der korrekten Höhe positioniert (so, wie in diesem Kapitel ermittelt). Die beiden Schrauben werden durch die korrekten Löcher an den vorderen Säulen geführt. Ziehen Sie die beiden Schrauben in der Leistenmutter nicht fest.

◊ Der Flansch besitzt zwei Aussparungen. Setzen Sie den Flansch mit diesen beiden Aussparungen hinter der Außenseite der Säule noch vor der Leistenmutter ein.

◊ Der Flansch befindet sich dann unmittelbar hinter der Säule, jedoch noch vor der Leistenmutter (siehe Abbildung 8-6).



Deutsch

Abbildung 8-6. Befestigen der Schiene an der vorderen Säule

Wenn Sie jetzt mit dem Umgang der Leistenmutter vertraut sind, markieren Sie mit Hilfe der Schablone die korrekten Löcher für die Montage (an allen vier Säulen). Wenn Ihnen die Schablone nicht mehr vorliegt, können Sie auch die Löcher durch Abzählen ermitteln.

2a. Um die Schienen im Gestelltyp 1 zu installieren, folgen Sie den Anweisungen "Typ 1 - Positionieren der Schienen" (siehe Abbildung 8-7) und "Typ 1 - Montieren der Schienen" (siehe Abbildung 8-8).

2b. Um die Schienen im Gestelltyp 2 zu installieren, folgen Sie den Anweisungen "Typ 2 - Positionieren der Schienen" (siehe Abbildung 8-9) und "Typ 2 - Montieren der Schienen" (siehe Abbildung 8-10).

Typ 1 - Positionieren und Montieren der Schienen

Typ 1 - Positionieren der Schienen

Für Typ 1 beachten Sie die Abbildung 8-7. Alle vier Halterungswinkel an den Schienen werden hinter der Außenseite der Säule befestigt. Markieren Sie mit Hilfe der Schablone das 20. und 22. Loch an der Außenseite der einzelnen Säulen. Wenn Ihnen die Schablone nicht mehr vorliegt, können Sie auch die Löcher durch Abzählen ermitteln. Diese Löcher entsprechen dem untersten Loch der 8. EIA-Einheit (und dem mittleren Loch der 7. EIA-Einheit) über der Einheit unter dem Server.

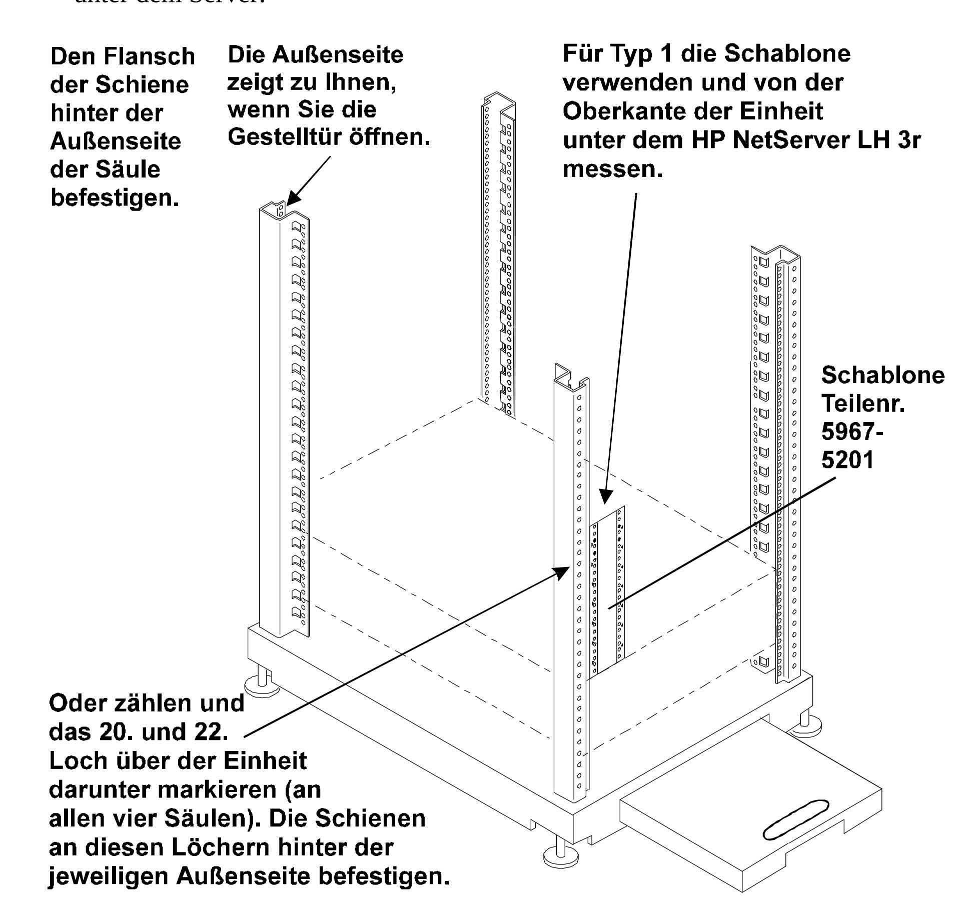
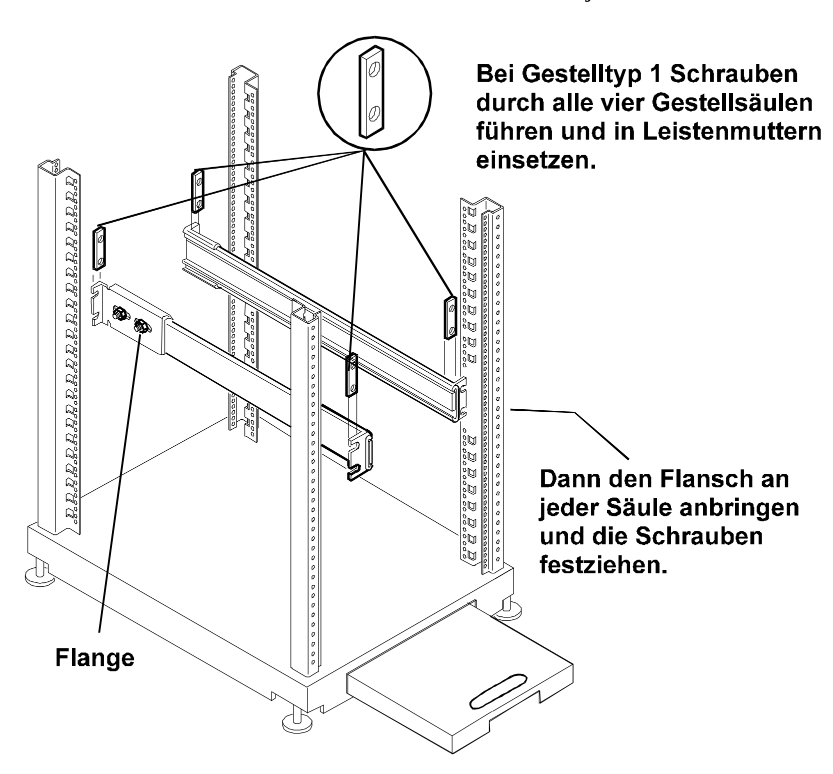


Abbildung 8-7. Positionieren der Schienen für den Gestelltyp 1

Typ 1 - Montieren der Schienen

Nachdem Sie die Positionen der Schienen markiert haben, befestigen Sie diese. Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die Schienen im Gestelltyp 1 zu montieren:

- ◊ Richten Sie zuerst die Schienen so aus, daß sie zur Gestellvorderseite herausgezogen werden können.
- ◊ Führen Sie die Schrauben durch die Gestellsäule, und setzen Sie sie in einer Leistenmutter an der korrekten Position der einzelnen Säule ein (siehe Abbildung 8-5). Setzen Sie den Flansch für die Schienen zwischen der Säule und der Leistenmutter ein (siehe Abbildung 8 -6.)
- ◊ Richten Sie dann die vorderen und hinteren Flansch der Schienen mit den Schrauben in den Leistenmuttern aus. Drücken Sie die Schiene fest gegen die Gestellsäule (siehe Abbildung 8-8).
- ◊ Ziehen Sie alle vier Schrauben in den Flanschen jeder Schiene fest.



Deutsch

Abbildung 8-8. Ausrichten und Befestigen der Schienen beim Gestelltyp 1

Typ 2 - Positionieren und Montieren der Schienen

Typ 2 - Positionieren der Schienen

Für Typ 2 beachten Sie die Abbildung 8-9. Die beiden vorderen Halterungswinkel werden hinter der Außenseite der vorderen Säulen befestigt. In diesem Fall werden die Schienen im hinteren Bereich über eine Stiftschraube und eine Sechskantmutter an den Innenseiten der hinteren Säulen befestigt. Ermitteln Sie mit Hilfe der Schablone das Loch für diese Stiftschraube. Sie können jedoch auch 21 Löcher von der Einheit darunter nach oben zählen.

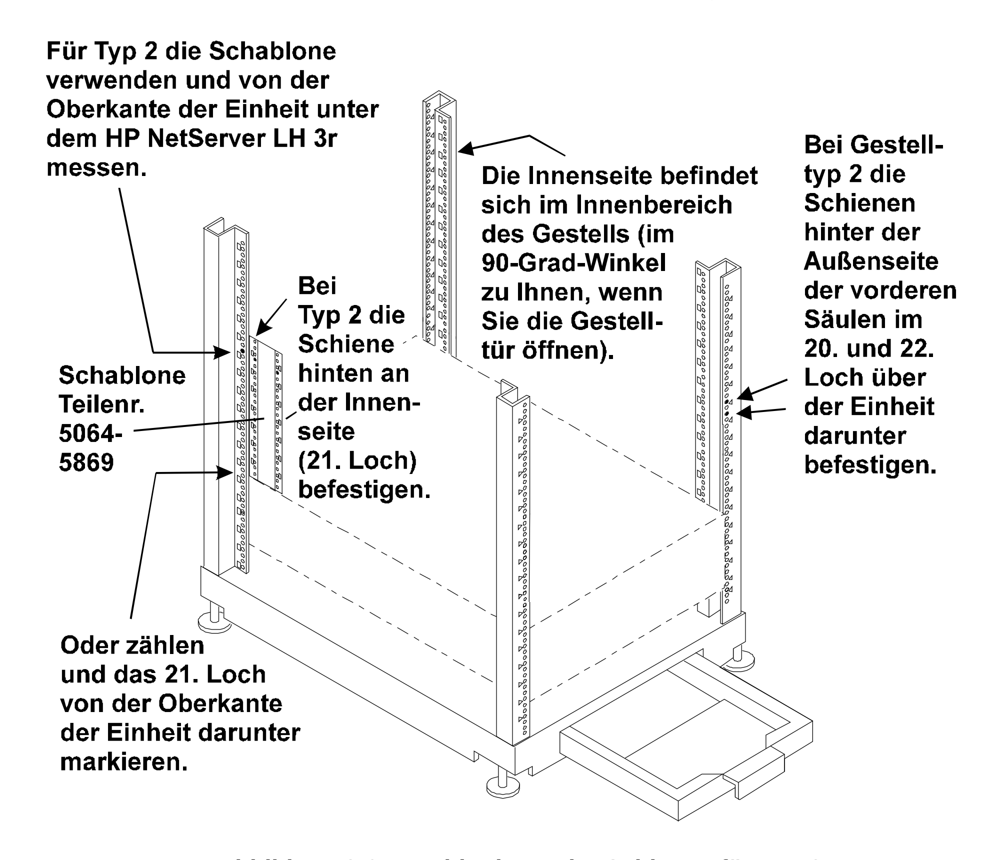


Abbildung 8-9. Positionieren der Schienen für Typ 2

Typ 2 - Montieren der Schienen

Nachdem Sie die Positionen der Schienen markiert haben, befestigen Sie diese am Gestell. Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die Schienen im Gestelltyp 2 zu montieren:

- ◊ Bevor Sie die Schienen befestigen, entfernen sie die abnehmbaren Flansch am hinteren Ende der einzelnen Schienen. Bewahren Sie die zwei Sechskantmuttern und Unterlegscheiben auf.
- ◊ Richten Sie zuerst die Schienen so aus, daß sie zur Gestellvorderseite herausgezogen werden können.
- ◊ Setzen Sie die Schrauben in eine Leistenmutter an der korrekten Position an den vorderen Säulen locker ein. Es muß ausreichend Abstand bestehen, so daß der Flansch der Schiene dazwischengeschoben werden kann (siehe Abbildung 8-5 und 8-6.
- ◊ Führen Sie die Stiftschraube am hinteren Schienenende durch die Innenseite der hinteren Gestellsäule. Befestigen Sie die Schraube mit Hilfe der Unterlegscheibe und der Sechskantmutter, mit welcher die Flansch fixiert werden (siehe Abbildung 8-10).
- ◊ Drücken Sie die Schiene fest gegen die Gestellsäulen.
- ◊ Ziehen Sie die Schrauben in den Leistenmuttern fest, um die vorderen Flansch der Schienen zu fixieren.

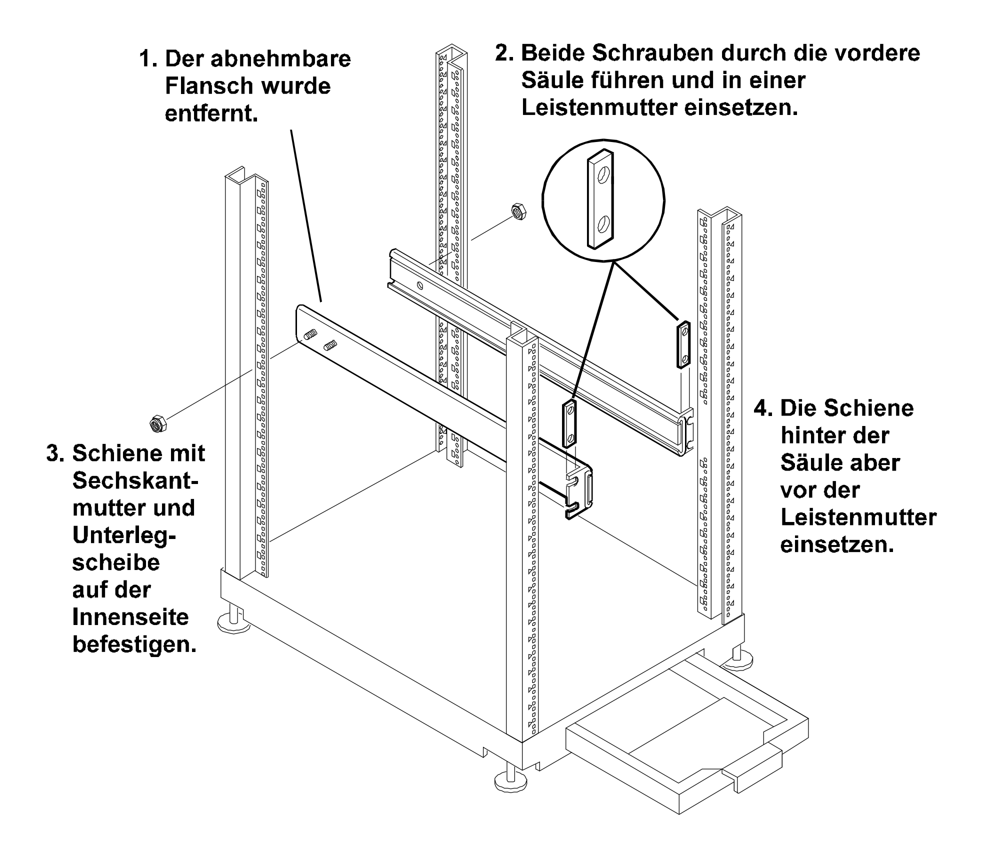


Abbildung 8-10. Ausrichten und Befestigen der Schienen beim Gestelltyp 2

Typ 1 und Typ 2 - Abschließen der Installation

1. Bezieht sich auf beide Gestelltypen: Bringen Sie vier Gestellmuttern an den Außenseiten der beiden vorderen Säulen an, um an diesen den Frontrahmen zu befestigen..
   - ◊ Positionieren Sie mit Hilfe der Schablone für Ihren Gestelltyp die Gestellmuttern in den vorderen Säulen. Diese Gestellmuttern werden zu einem späteren Zeitpunkt benötigt, um den Server an den Gestellsäulen zu montieren.
   - ◊ Die Gestellmuttern werden an der vorderen rechten Gestellsäule und an der vorderen linken Gestellsäule an unterschiedlichen Positionen angebracht (siehe Abbildung 8-11).

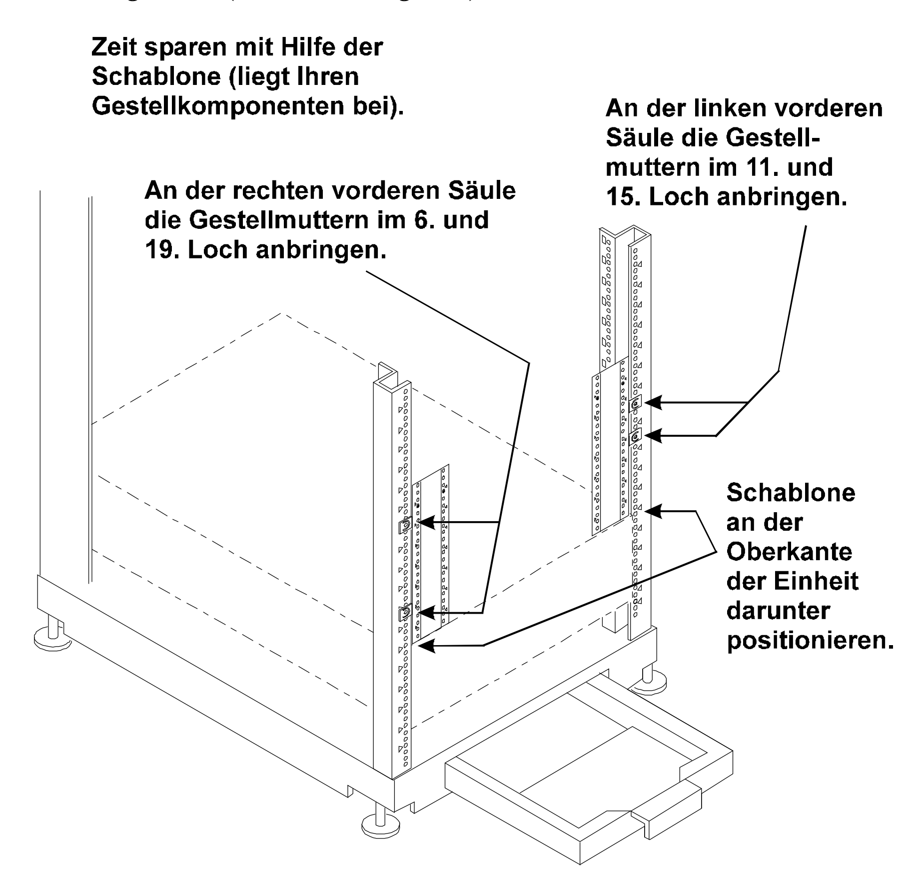


Abbildung 8-11. Anordnen der Gestellmuttern zur späteren Befestigung des Frontrahmens

◊ Wenn Ihnen die Schablone nicht mehr vorliegt, positionieren Sie die Gestellmuttern für die Montage des Frontrahmens an der rechten vorderen Säule im 11. und 15. EIA-Loch über der Einheit, die unter dem HP NetServer installiert ist. Positionieren Sie die Gestellmuttern für das Scharnier für den Frontrahmen an der linken vorderen Gestellsäule im 6. und 19. EIA-Loch über der Einheit, die unter dem HP NetServer installiert ist (siehe Abbildung 8-11).

2. Ziehen Sie die Schienen vollständig heraus, bis diese hörbar in der arretierten Position einrasten. Beachten Sie, daß die Schienen nicht einzeln geliefert werden (siehe Abbildung 8-12).

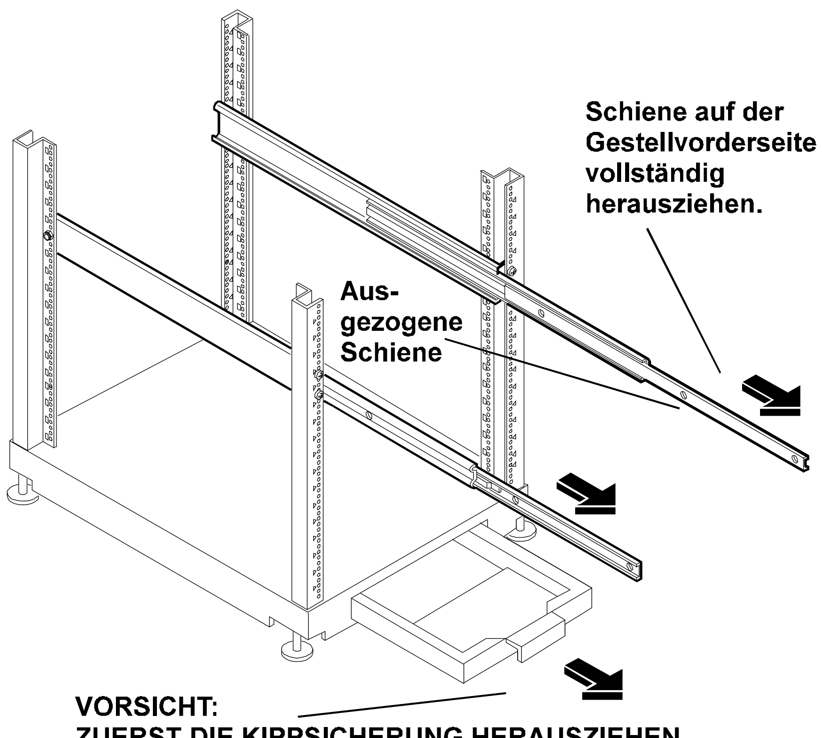


Abbildung 8-12. Schienen und Kippsicherung auf der Gestellvorderseite vollständig herausgezogen

VORSICHT	Beide Gestelltypen sind mit einer Kippsicherung ausgestattet. Sie muß auf der Vorderseite herausgezogen werden, um so ein Umkippen des Gestells zu verhindern (siehe Abbildung 8-12). Dies bezieht sich auch auf die überstehende obere Abdeckung auf der Gestellrückseite (bei beiden Gestelltypen).

3. Treffen Sie die Vorbereitungen, um den Server in das Gestell zu heben. Ziehen Sie hierfür die Kippsicherung auf der Gestellvorderseite heraus. Bauen Sie dann die Stromversorgungsmodule aus dem Server aus, um so das Tragegewicht zu reduzieren (siehe Abbildung 8-13).
4. Fassen Sie den HP NetServer LH 3r mit einer weiteren Person an den Tragegriffen an. Heben Sie den Server zwischen die herausgezogenen Schienen. Positionieren Sie den Server so, daß dessen Haltegriffe auf den herausgezogenen Schienen aufliegen.

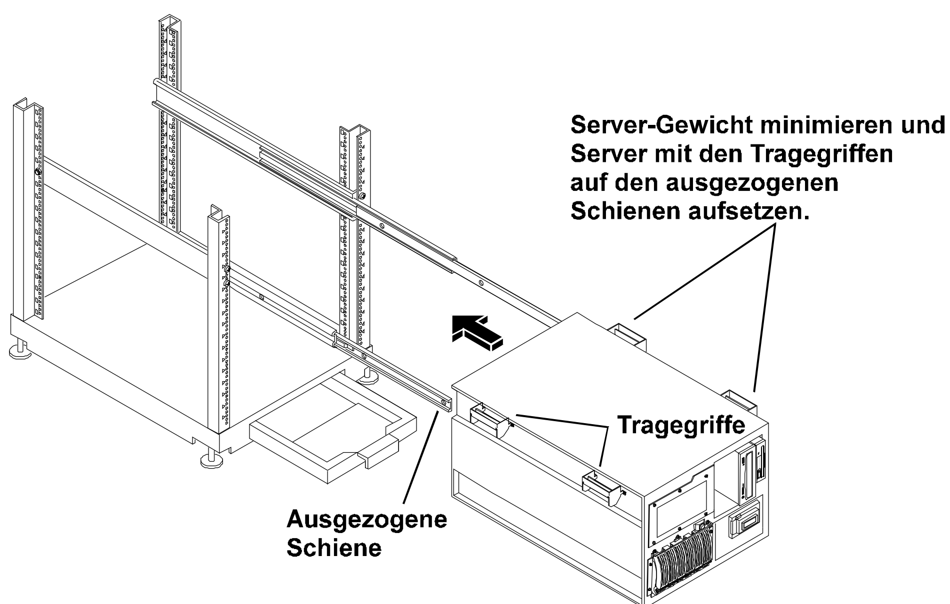


Abbildung 8-13. Anheben des Servers und Positionieren der Haltegriffe auf den ausgezogenen Schienen

Deutsch

5. Belassen Sie den NetServer so, daß dessen Haltegriffe auf den Schienen aufliegen, während Sie die Befestigungslöcher im oberen Gehäusebereich des HP NetServers LH 3r mit den Schraubenlöchern in den Schienen ausrichten (siehe Abbildung 8-14).
6. Führen Sie alle drei Schrauben an beiden Schienen durch deren Löcher in den HP NetServer LH 3r ein, so daß die Schienen fest mit dem Server verbunden sind (siehe Abbildung 8-14).

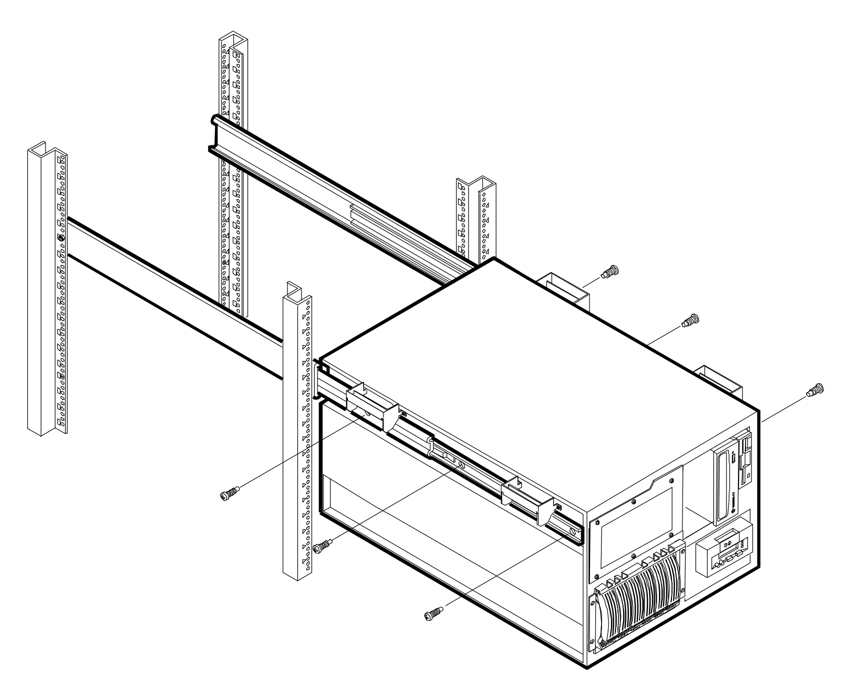


Abbildung 8-14. Einführen der Schrauben durch die Schienen in das Server-Gehäuse

7. Lösen Sie die beiden Schrauben von den einzelnen Tragegriffen, und nehmen Sie die Tragegriffe vom Server ab (siehe Abbildung 8-15). Sie sollten diese Tragegriffe und die dazugehörigen Schrauben für den Fall aufbewahren, daß Sie den Server erneut ausbauen und transportieren müssen.

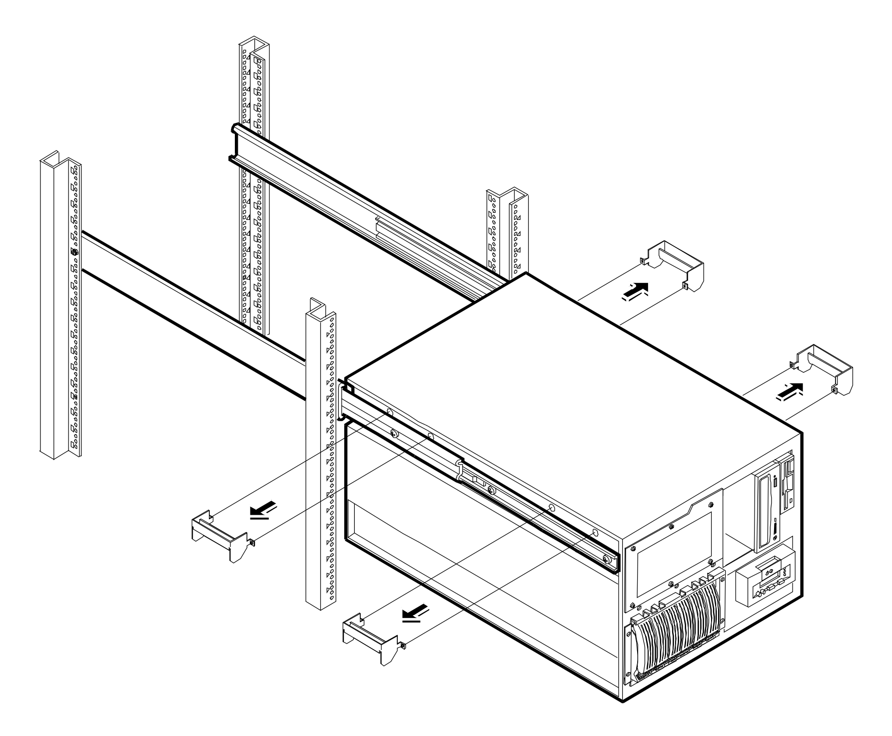


Abbildung 8-15. Abnehmen der Tragegriffe

8. Der HP NetServer LH 3r wird an der Gestellvorderseite mit Schrauben befestigt. Diese werden durch die Metallhalterungswinkel geführt, an welchen auch das Scharnier und die Verriegelung für den Frontrahmen montiert werden.
9. Bringen Sie das Scharnier für den Frontrahmen am Server an. Führen Sie hierfür drei Schrauben durch die rechte Kante des Scharnierhalterungs - winkels für den Frontrahmen und in die linke Vorderseite des Servers (siehe Abbildung 8-16).
10. Bringen Sie an der rechten Seite des Servers die Verriegelung für den Frontrahmen an. Verwenden Sie hierfür die entsprechenden Schrauben.

11. Lösen Sie die Arretierung der Schienen, und schieben Sie den Server vollständig in das Gestell (siehe Abbildung 8-16).

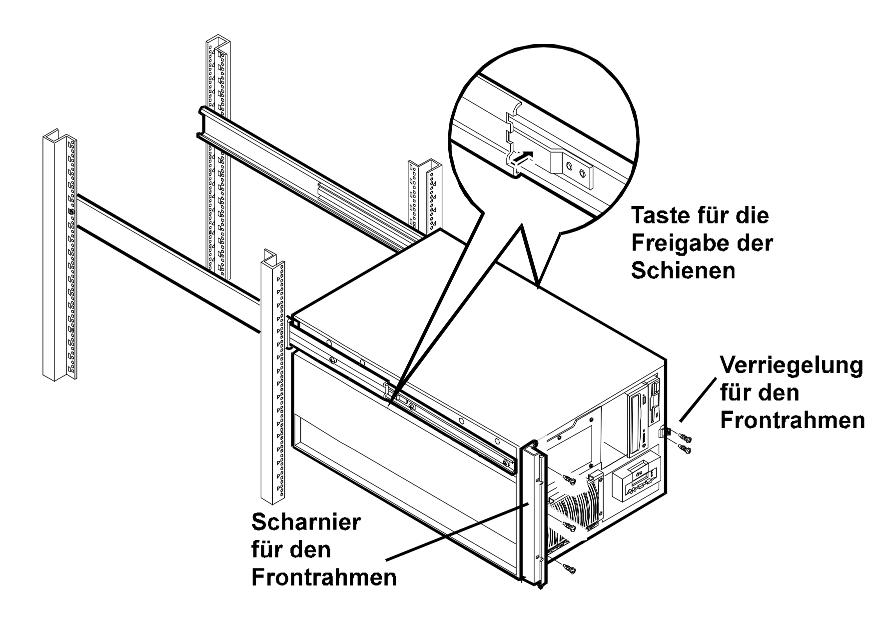


Abbildung 8-16. Anordnung der Taste für die Freigabe der Schienen, sowie Verriegelung und Scharnier für den Frontrahmen

12. Schieben Sie den Server in das Gestell, und montieren Sie das Scharnier für den Frontrahmen an den beiden (bereits installierten) Gestellmuttern an der linken Säule (siehe Abbildung 8-11). Verwenden Sie hierfür zwei Schrauben. Befestigen Sie die kleine Platte für die Verriegelung an der rechten Seite des Servers an den beiden bereits installierten Gestellmuttern an der rechten Säule (siehe Abbildung 8-17).

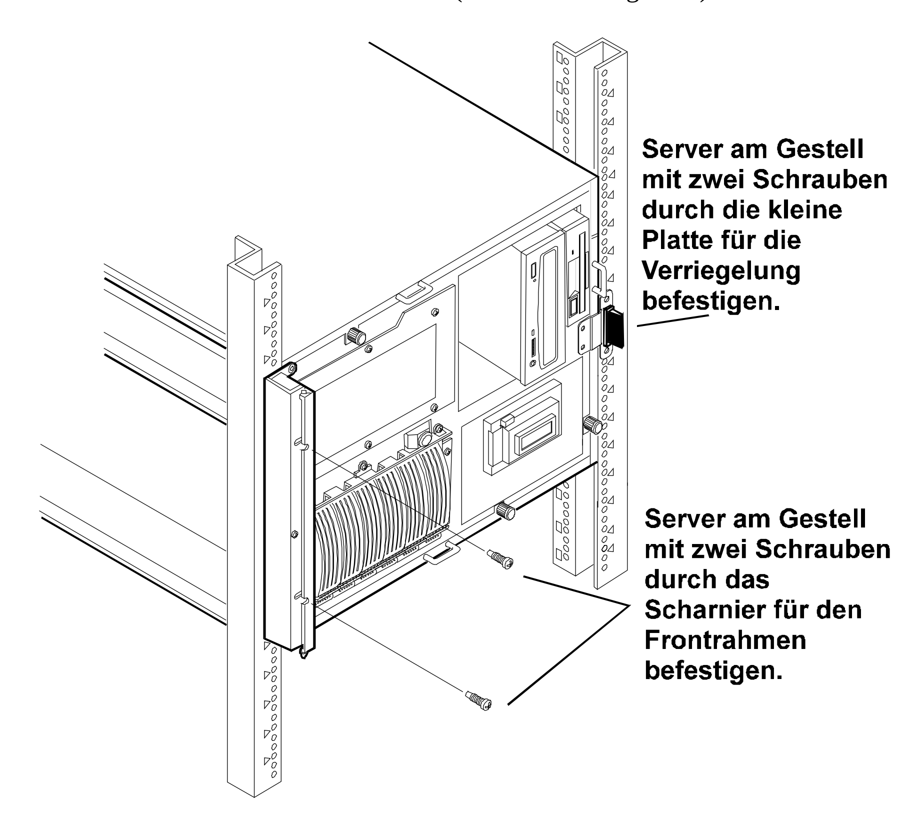


Abbildung 8-17. Anbringen der Frontrahmenbefestigung

Deutsch

13. Setzen Sie den Frontrahmen auf den Server auf, so daß er sich nach links schwenkend für den Zugang zum internen Massenspeichergehäuse des HP NetServers LH 3r öffnen läßt (siehe Abbildung 8-18).

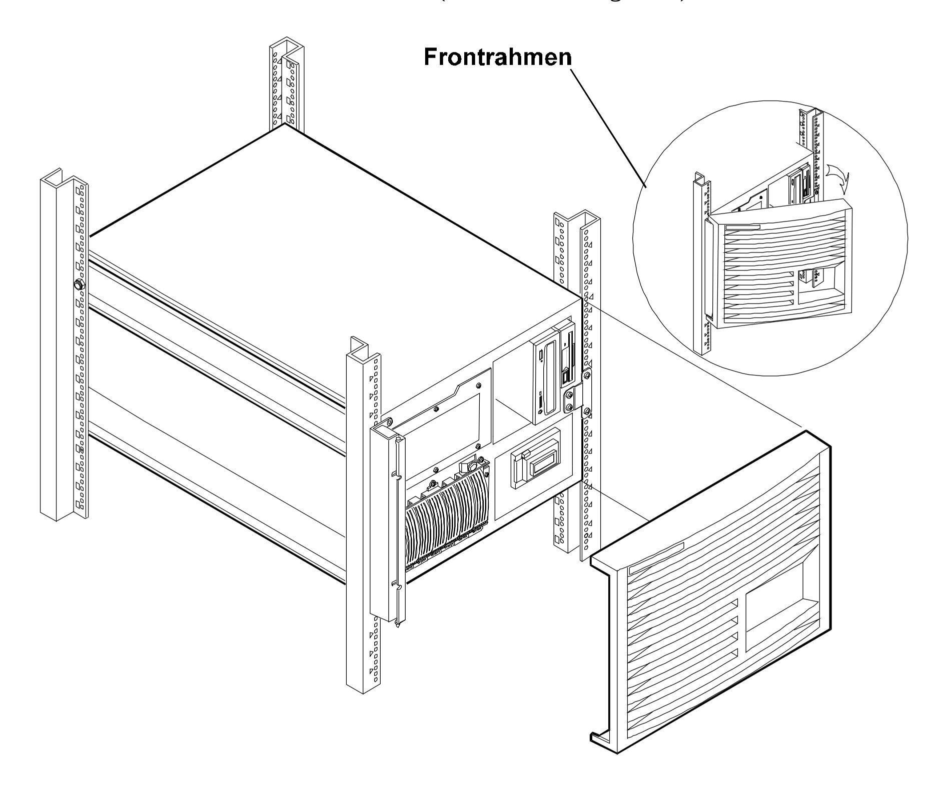


Abbildung 8-18. Anbringen des Frontrahmens

9 Anschließen von Bildschirm, Tastatur, Maus und USV

Schließen auf der Gehäuserückseite an den entsprechenden Anschlüssen die Kabel für Bildschirm, Tastatur und Maus und das Netzkabel an.

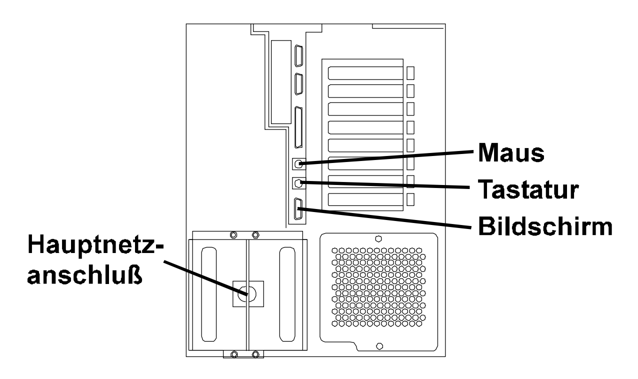


Abbildung 9-1. Rückansicht des LH 3/LH 3r

Wenn Sie mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) arbeiten, lesen Sie die dazugehörige Dokumentation. Installieren Sie die USV, und schalten Sie diese ein.

HINWEIS	Wenn Sie Ihren HP NetServer LH 3r in einem Gestell installiert haben, schlagen Sie im *Referenzhandbuch für die Gestellverkabelung für den HP NetServer LH 3r* nach. Dort finden Sie Anweisungen darüber, wie Kabel von externen Geräten am NetServer angeschlossen werden.

Wenn der HP NetServer an einer externen Stromversorgung angeschlossen wird, führt der NetServer einen Diagnosetest durch. Anschließend wird nach dem Einschalten über den Netzschalter ein weiterer Test durchgeführt. Wenn ein Fehlerzustand auftritt, notieren Sie den am Bedienfeld angezeigten Fehlercode. Schlagen Sie dann in Kapitel 12 "Fehlerbehebung" nach.

10 Konfigurieren des NetServers

Im Lieferumfang Ihres NetServers ist die *HP NetServer Navigator CD-ROM* enthalten. Mit Hilfe dieser CD-ROM konfigurieren Sie Ihren NetServer.

Inhalt der NetServer Navigator CD-ROM

Das HP Navigator Hauptmenü führt Sie zu Modulen für die Durchführung von Konfigurationsaufgaben oder den Zugriff auf die Online-Systemdokumentation. Folgende Menüschaltflächen stehen zu diesen Modulen zur Verfügung:

- Readme-Datei
- Konfigurations-Assistent und Installations-Assistent
- HP Verwaltungslösungen
- NetServer-Dienstprogramme
- Benutzerpräferenzen

Vor der Anzeige des HP Navigator Hauptmenüs werden Sie eventuell aufgefordert, die Sprache sowie das Datum und die Uhrzeit einzustellen. Es kann auch die Sprache für die BIOS-Anzeigen festgelegt werden.

Nachfolgend ist der Inhalt der *HP NetServer Navigator CD-ROM* via Hauptmenü erläutert.

Anfordern der NetServer-Produktübersicht

Wenn sie am NetServer Bildschirm, Tastatur und Netzkabel angeschlossen haben, können Sie mit der Installation und Konfiguration beginnen. Bei der Konfiguration des NetServers müssen Ihnen unbedingt die aktuellsten Konfigurationsinformationen vorliegen. Diese informieren Sie über eventuelle Kompatibilitätsprobleme und enthalten eine aktuelle Liste der von HP getesteten Peripheriegeräte und Zubehörteile. Lesen Sie die "Liste der getesteten Produkte" auf der *HP NetServer Navigator CD-ROM*.

Weiterhin sollten Sie auch mit dem HP Diagnose-Assistenten (auf der *HP NetServer Navigator CD-ROM*) und dem Informations-Assistenten (auf der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM*) vertraut sein. Diese Werkzeuge unterstützen Sie bei der Konfiguration des NetServers.

Schließen Sie diese Schritte gemäß den Anweisungen in der *HP NetServer LH 3* (oder *LH 3r*) *Installations-Kurzanleitung* ab.

Readme-Datei

Diese Datei enthält die aktuellsten Informationen, die nicht mehr in die gedruckte Installationsdokumentation aufgenommen wurden. Diese Datei sollte unbedingt vor Beginn der Installation beachtet werden.

Lesen der Readme-Datei

1. Drücken Sie den Netzschalter. Drücken Sie die Auswurftaste des CD-ROM-Laufwerks. Legen Sie die *HP NetServer Navigator CD-ROM* im Laufwerk ein, und drücken Sie erneut die Auswurftaste, um das Laufwerk zu schließen. Schalten Sie den NetServer aus, und warten Sie 10 Sekunden. Schalten Sie ihn dann wieder ein. Wenn das System nicht startet, folgen Sie den Diagnoseanweisungen am Bildschirm.
2. Wechseln Sie in das HP Navigator Hauptmenü. Um die Sprache zu ändern, wählen Sie **Benutzerpräferenzen** und dann die gewünschte Sprache aus. Sie können auf die entsprechende Aufforderung hin auch die Sprache des BIOS ändern.
3. Wählen Sie **Readme-Datei** aus. Die Readme-Datei enthält aktuellste Informationen über die Installation Ihres HP NetServers. Lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Konfigurations-Assistent und Installations-Assistent

Der HP Konfigurations-Assistent führt Sie durch die einzelnen Schritte, die zum Konfigurieren des HP NetServers notwendig sind. Sie können zwischen drei Konfigurationsmethoden wählen: Express, Anpassung und Nachbildung.

Der HP Installations-Assistent führt Sie durch die NOS-Installation und konfiguriert das NOS mit den entsprechenden Treibern für die HP Konfiguration.

Vor Ausführung des Konfigurations-Assistenten und des Installations-Assistenten müssen Sie möglicherweise das Symbios-Konfigurationsprogramm und das Setup-Programm für die folgenden Aufgaben starten:

- Starten Sie das Symbios-Konfigurationsprogramm, wenn Sie Einstellungen für SCSI-Host-Adapter überprüfen oder modifizieren müssen, oder wenn Sie SCSI-Festplatten vorformatieren oder SCSI-

Plattenmedien kontrollieren müssen. Lesen Sie hierzu den Abschnitt "Symbios-Konfigurationsprogramms" an späterer Stelle in diesem Kapitel.

- Wenn Sie eine ISA-Nicht-Plug&Play-Karte installiert haben, müssen Sie für diese entsprechende Systemressourcen reservieren. Lesen sie hierzu den Abschnitt "Konfigurieren von ISA-Nicht-Plug&Play-Karte" an späterer Stelle in diesem Kapitel.

Ausführen des Konfigurations-Assistenten und des Installations-Assistenten

Legen Sie die *HP NetServer Navigator CD-ROM* im CD-ROM-Laufwerk ein. Schalten Sie den NetServer aus, und warten Sie 10 Sekunden. Schalten Sie ihn dann wieder ein. Wenn das System nicht startet, folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

1. Nachdem der HP Navigator gestartet wurde, müssen Sie eventuell die Sprache sowie das Datum und die Uhrzeit einstellen. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Sie können auf die entsprechende Aufforderung hin auch die Sprache des BIOS ändern.
2. Wechseln Sie in das HP NetServer Navigator Hauptmenü, und wählen Sie die Option "Konfigurations- und Installations-Assistent" aus.
3. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm im Konfigurations-Assistenten, um die Installation des NetServers fortzusetzen.

Deutsch

Express-Konfiguration

Bei der am häufigsten verwendeten Konfigurationsmethode, der Express-Konfiguration, führt Sie der HP NetServer Navigator durch den Konfigurationsprozeß und stellt Ihnen Standardeinstellungen zur Auswahl. Eine Express-Konfiguration umfaßt die folgenden Schritte:

- System-BIOS aktualisieren: Dieser Schritt wird angezeigt, wenn der Konfigurations-Assistent feststellt, daß auf der HP NetServer Navigator CD-ROM eine neue BIOS-Version zur Verfügung steht. Sie müssen Ihr BIOS durch die neuere Version aktualisieren, wenn Sie mit der Express-Konfiguration fortfahren möchten. Außerdem können Sie die Sprache, in der das BIOS angezeigt wird, ändern.

- Konfigurieren von ISA-Nicht-Plug&Play-Karte: Wenn Sie eine ISA-Nicht-Plug&Play-Karte, und Sie für diese keine Systemressourcen reserviert haben, wählen Sie im angezeigten Informationsfenster die Option "Nicht-PnP-Karte konfigurieren" aus.
- NOS auswählen: Sie werden aufgefordert, das zu installierende Netzwerkbetriebssystem (NOS) und die Version auszuwählen.
- NOS-Installationsmodus auswählen: Bei bestimmten Versionen von Novell NetWare / IntranetWare und Microsoft Windows NT Server wird folgende Frage angezeigt:

  ```
  Wollen Sie den automatischen HP Modus zur NOS-
  Installation verwenden?
  ```

  - ◊ Wählen Sie "Ja" für die automatische NOS-Installation aus. Sie werden anschließend durch die Installation des NOS geführt, die Festplatte wird eingerichtet, und das NOS wird mit den entsprechenden Treibern für die HP-Paketkonfigurationen konfiguriert. Führen Sie die Erstinstallation von Novell NetWare / IntranetWare oder Microsoft Windows NT Server bei einem ab Werk konfigurierten HP NetServer im automatisierten Modus durch. Bei dieser Installation wird das Werkzeug für die lokale Unterstützung (Local Support Tool) auf Windows NT- und NetWare-Systemen installiert. Das Werkzeug für die lokale Unterstützung ist ein separates Programm, das direkt am NetServer aufgerufen wird. Es bietet Informationen für die Unterstützung bei der Verwaltung des NetServers.
  - ◊ Wählen Sie "Nein" für eine manuelle NOS-Installation aus. Führen Sie eine manuelle NOS-Installation durch, wenn Sie ein anderes NOS als bestimmte Versionen von Novell NetWare / IntranetWare oder Microsoft Windows NT Server installieren oder wenn Sie HP Komponenten ausgetauscht haben.
- Anzeigen von Konfigurationshinweisen: Lesen Sie die Konfigurationshinweise und drucken Sie sie ggf. aus. Sie können Ihre Hardware an dieser Stelle wechseln, so daß sie den Anleitungen entspricht.

- Konfigurieren der Fernverwaltung: Mit diesem Dienstprogramm wird das "Integrated Remote Management"-Gerät für die Fernverwaltung konfiguriert. Es aktiviert die Fernverwaltung mit anwählbarem Server. Um "Integrated Remote Assistant" zu konfigurieren, wählen Sie im Bildschirm "Fernverwaltung konfigurieren" die Option "Fernverwaltung konfigurieren" aus.
- Systeminformationen anzeigen: Verwenden Sie dieses Menü zum Anzeigen von Informationen zu Standard- und Zubehörkarten und anderen Systemkomponenten sowie zu belegten und freien Ressourcen.
  - ◊ Wählen Sie "Systeminformationen betrachten" im Menü "Systeminformationen anzeigen" aus, um Informationen zu Standard- und Zubehörkarten und anderen Komponenten im System anzuzeigen.
  - ◊ Wählen Sie "Ressourcen anzeigen" im Menü "Systeminformationen anzeigen" aus, um belegte und verfügbare Systemressourcen wie beispielsweise Speicherbereiche, E/A-Adressen, DMA-Kanäle und Interrupts (IRQs) anzuzeigen.
- Konfigurieren der Massenspeicher: Bei Auslieferung ab Werk ist das Hot-Swap-Laufwerk im HP NetServer nicht konfiguriert. Führen Sie EINEN der folgenden Schritte durch:

1. Starten Sie den HP NetRAID-Assistenten, um ein oder mehrere logische RAID-Laufwerke zu konfigurieren. Wählen Sie im Bildschirm "Disk-Array konfigurieren" die Option "Ausführen" aus, um den HP NetRAID-Assistenten zu starten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Integrated HP NetRAID Controller Configuration Guide*.
2. Schließen Sie wie folgt den SCSI-A-Kanal vom integrierten HP NetRAID-Controller aus:
   a. Starten Sie den HP NetServer neu.
   b. Wenn am Bildschirm die Meldung "Press <F2> to enter SETUP" erscheint, drücken Sie die Funktionstaste F2.
   c. Wenn das Menü des Setup-Programms erscheint, markieren Sie mit den Pfeiltasten die Auswahl "SCSI-A-Kanal einschließen [Ja]".
   d. Ändern Sie mit den +/- Tasten die Auswahl auf "SCSI-A-Kanal einschließen [Nein]".
   e. Drücken Sie die Funktionstaste F10, um die Konfiguration zu speichern und das Dienstprogramm zu verlassen.

Deutsch

f. Beantworten Sie die Frage "Konfiguration speichern und jetzt beenden?" mit "Ja". Der NetServer und der HP Navigator werden neu gestartet.

- Dienstprogramm-Partition installieren: Über diesen Schritt wird auf dem Festplattenlaufwerk des Servers eine Partition für Dienstprogramme mit 8 MB erstellt, auf die der HP NetServer Navigator den Diagnose-Assistenten, das BIOS-Aktualisierungsprogramm, das Dienstprogramm zur Ereignisprotokollierung, das Disk-Array-Dienstprogramm, das NIC-Konfigurationsprogramm, Dienstprogramme für den Integrated Remote Assistant, Dienstprogramme zur Fehlerbehebung und weitere Dienstprogramme kopiert. Für SCO UNIX ist diese Option nicht verfügbar. Wählen Sie "Ausführen" im Menü "Dienstprogramm-Partition installieren" aus.

- Dienstprogramme für Karten ausführen: Erkennt der Konfigurations-Assistent installierte Karten, für die auf der HP NetServer Navigator CD-ROM zusätzliche Konfigurationsprogramme vorhanden sind, so können Sie diese starten, um die Konfiguration der Karten abzuschließen. Wählen Sie hierzu "Ausführen" im Menü "Dienstprogramme für Karten ausführen" aus.

- Nur manuelle NOS-Installation: Bevor Sie eine manuelle NOS-Installation ausführen, müssen Sie die Anleitungen ausdrucken und wie folgt manuell NOS-spezifische Treiberdisketten erstellen:

  ◊ Treiberdiskette(n) erstellen: Wählen Sie im Menü "Treiberdiskette(n) erstellen" die Option "Treiberdiskette(n) erstellen" aus, um eine oder mehrere spezifische Disketten mit HP Treibern und Konfigurationsdateien zu erstellen, die bei der Installation des NOS verwendet werden sollen.

  ◊ Anleitungen drucken und lesen: Wählen Sie im Menü "NOS-Installationsanleitungen anzeigen" die Option "Auf Diskette speichern" aus, um die "Anleitungen zur Installation des Netzwerkbetriebssystems" auf Diskette zu speichern. Drucken Sie die Anleitungen anschließend von der Diskette aus. Lesen Sie die Anleitungen zuerst aufmerksam durch, und beachten Sie sie bei der manuellen Installation des NOS.

- Netzwerkbetriebssystem installieren:
  - ◊ Netzwerkbetriebssystem installieren (automatischer Modus): Bei bestimmten Versionen von Novell NetWare / IntranetWare oder Microsoft Windows NT Server partitioniert und formatiert der Konfigurations-Assistent die Festplatte, und der Installations-Assistent führt Sie durch die NOS-Installation und konfiguriert das NOS mit den entsprechenden Treibern für die HP Paketkonfiguration.
  - ◊ Manuelle NOS-Installation: Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, und beachten Sie die zuvor ausgedruckten Installationsanleitungen zum Netzwerkbetriebssystem.

Benutzerdefinierte Konfiguration

Bei der benutzerdefinierten Konfiguration ("Anpassung") führen Sie dieselben Konfigurationsschritte wie bei der Express-Konfiguration aus, jedoch in einer beliebigen Reihenfolge. Wählen Sie "Anpassung" im Menü des Konfigurations-Assistenten aus, wenn Sie bereits über Erfahrung mit der NetServer-Konfiguration verfügen und einen bestimmten Ablauf bevorzugen oder wenn Sie Ihr System schrittweise konfigurieren möchten.

Nach der Auswahl des NOS, der Version und des NOS-Installationsmodus (automatisch oder manuell) und nach der Anzeige der Konfigurationshinweise wird über die "Anpassungs-Konfiguration" das folgende Menü angezeigt:

- Wichtige Schritte:
  - ◊ Konfigurieren der Fernverwaltung: Mit diesem Dienstprogramm wird das "Integrated Remote Management"-Gerät für die Fernverwaltung konfiguriert. Es aktiviert die Fernverwaltung mit anwählbarem Server. Um "Integrated Remote Assistant" zu konfigurieren, wählen Sie im Bildschirm "Fernverwaltung konfigurieren" die Option "Fernverwaltung konfigurieren" aus.
  - ◊ Konfigurieren der Massenspeicher: Bei Auslieferung ab Werk ist das Hot-Swap-Laufwerk im HP NetServer nicht konfiguriert. Führen Sie EINEN der folgenden Schritte durch:
    1. Starten Sie den HP NetRAID-Assistenten, um ein oder mehrere logische RAID-Laufwerke zu konfigurieren. Wählen Sie im Bildschirm "Disk-Array konfigurieren" die Option "Ausführen" aus, um den HP NetRAID-Assistenten zu starten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Integrated HP NetRAID Controller Configuration Guide*.

2. Schließen Sie wie folgt den SCSI-A-Kanal vom integrierten HP NetRAID-Controller aus:
    a. Starten Sie den HP NetServer neu.
    b. Wenn am Bildschirm die Meldung "Press <F2> to enter SETUP" erscheint, drücken Sie die Funktionstaste F2.
    c. Wenn das Menü des Setup-Programms erscheint, markieren Sie mit den Pfeiltasten die Auswahl "SCSI-A-Kanal einschließen [Ja]".
    d. Ändern Sie mit den +/- Tasten die Auswahl auf "SCSI-A-Kanal einschließen [Nein]".
    e. Drücken Sie die Funktionstaste F10, um die Konfiguration zu speichern und das Dienstprogramm zu verlassen.
    f. Beantworten Sie die Frage "Konfiguration speichern und jetzt beenden?" mit "Ja". Der NetServer und der HP Navigator werden neu gestartet.

◊ Dienstprogramme für Karten ausführen: Erkennt der Konfigurations-Assistent installierte Karten, für die auf der HP NetServer Navigator CD-ROM zusätzliche Konfigurationsprogramme vorhanden sind, so können Sie diese starten, um die Konfiguration der Karten abzuschließen. Wählen Sie hierzu " Ausführen" im Menü "Dienstprogramme für Karten ausführen" aus.

◊ "NOS installieren" (im automatischen NOS-Installationsmodus), oder "Treiberdiskette(n) erstellen" (im manuellen NOS-Installationsmodus).

- Empfohlene Schritte:

◊ System-BIOS aktualisieren: Verwenden Sie diese Option, um das System-BIOS auf die neuere Version von der *HP NetServer Navigator CD-ROM* zu aktualisieren.

◊ Dienstprogramm-Partition installieren: Über diesen Schritt wird auf dem Festplattenlaufwerk des Servers eine Partition für Dienstprogramme mit 8 MB erstellt, auf die der HP NetServer Navigator den Diagnose-Assistenten, das BIOS-Aktualisierungsprogramm, das Dienstprogramm zur Ereignisprotokollierung, das Disk-Array-Dienstprogramm, das NIC-Konfigurationsprogramm, Dienstprogramme für den Integrated Remote Assistant, Dienstprogramme zur Fehlerbehebung und andere Dienstprogramme kopiert. Für SCO UNIX ist diese Option nicht verfügbar. Wählen Sie "Ausführen" im Menü "Dienstprogramm-Partition installieren" aus.

- Wählen Sie "Systeminformationen betrachten" im Menü "Systeminformationen anzeigen" aus, um Informationen zu Standard- und Zubehörkarten und anderen Komponenten im System anzuzeigen.
- Wählen Sie "Ressourcen anzeigen" im Menü "Systeminformationen anzeigen" aus, um belegte und verfügbare Systemressourcen wie beispielsweise Speicherbereiche, E/A-Adressen, DMA-Kanäle und Interrupts (IRQs) anzuzeigen.
  - ◊ NOS-Installationsanleitungen anzeigen: Wählen Sie diese Option und anschließend die Option "Auf Diskette speichern" aus, um die Anleitungen zur Installation des Netzwerkbetriebssystems auf Diskette zu speichern. Drucken Sie die Anleitungen anschließend von der Diskette aus. Lesen Sie die Anleitungen zuerst sorgfältig durch, und beachten Sie sie bei der manuellen Installation des NOS.

Der NOS-Installationsvorgang (automatisch oder manuell) ist derselbe wie bei der Express-Konfiguration:

- Nur manuelle NOS-Installation: Bevor Sie eine manuelle NOS-Installation ausführen, müssen Sie die Anleitungen ausdrucken und wie folgt manuell NOS-spezifische Treiberdisketten erstellen:
  - ◊ Treiberdiskette(n) erstellen: Wählen Sie im Menü "Treiberdiskette(n) erstellen" die Option "Treiberdiskette(n) erstellen" aus, um eine oder mehrere spezifische Disketten mit HP Treibern und Konfigurationsdateien zu erstellen, die bei der Installation des NOS verwendet werden sollen.
  - ◊ Anleitungen drucken und lesen: Eventuell haben Sie diesen Schritt bereits direkt über das Menü "Anpassungs-Konfiguration" mit der Option "NOS-Anleitungen anzeigen" ausgeführt. Falls nicht, wählen Sie im Menü "NOS-Installationsanleitungen anzeigen" die Option "Auf Diskette speichern" aus, um die Anleitungen zur Installation des Netzwerkbetriebssystems auf Diskette zu speichern. Drucken Sie die Anleitungen anschließend von der Diskette aus. Lesen Sie die Anleitungen zuerst sorgfältig durch, und beachten Sie sie bei der manuellen Installation des NOS.
- Netzwerkbetriebssystem installieren:
  - ◊ Netzwerkbetriebssystem installieren (automatischer Modus): Bei bestimmten Versionen von Novell NetWare / IntranetWare oder Microsoft Windows NT Server partitioniert und formatiert der Konfigurations-Assistent die Festplatte, und der Installations-Assistent führt Sie durch die NOS-Installation und konfiguriert das NOS mit den entsprechenden Treibern für die HP Paketkonfiguration.

Deutsch

◊ Manuelle NOS-Installation: Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, und beachten Sie die zuvor ausgedruckten Installationsanleitungen zum Netzwerkbetriebssystem.

Nachbildungs-Konfiguration

Bei der Nachbildungs-Konfiguration können Sie eine Kopie Ihrer aktuellen Systemkonfiguration sichern oder eine zuvor gesicherte Konfiguration zurückladen. Diese Konfigurationsmethode erspart Ihnen Zeit, wenn mehrere identische Systeme zu konfigurieren sind. Wählen Sie "Nachbildung" im Menü des Konfigurations-Assistenten aus.

HP Verwaltungslösungen

HP Verwaltungslösungen ist eine umfassende Zusammenstellung von Dienstprogrammen, Anwendungen und integrierten Funktionen zur Verwaltung mehrerer Server von einem lokalen oder fernen Standort aus. Wenn Sie mit diesen Produkten und Konzepten nicht vertraut sind, können Sie sich unter den folgenden Quellen informieren:

- Rufen Sie die Management Web Site auf der HP Web Site unter der Adresse **`http://www.hp.com/go/netserver_mgmt`** auf, um Informationen zu HP TopTools und allen Server-Verwaltungsmöglichkeiten für Ihren NetServer zu erhalten.
- Lesen Sie das Handbuch *HP NetServer Server Management Reference Guide* (HP NetServer Referenzhandbuch für die Server-Verwaltung). Dies ist im Lieferumfang Ihres NetServers enthalten. In diesem Handbuch werden TopTools und alle anderen Dienstprogramme und Optionen für die Server-Verwaltung und für den NetServer beschrieben.
- Betrachten Sie die Demonstrationen von HP Remote Assistant und anderen Verwaltungsanwendungen von Fremdherstellern. Wählen Sie auf der *HP NetServer Navigator CD-ROM* im Hauptmenü die Option "HP Verwaltungslösungen" aus. Wählen Sie dann die Option "Demonstrationen für HP Verwaltungslösungen ausführen" aus.

TopTools for Servers

HP TopTools for Servers ist eine neue, browser-orientierte Verwaltungs-Software zur Fernverwaltung und -überwachung kritischer Server-Komponenten. TopTools bietet wichtige Informationen für eine schnelle Fehlerbehebung und eine proaktive Verwaltung von HP NetServern. Prozessoren, Speicher und

Netzwerkschnittstellenkarten (NICs) sind nur einige Beispiele für die über HP TopTools verwalteten Komponenten.

Einige der Funktionen von TopTools sind:

- Benachrichtigung zu Problemen mit wichtigen Hardware-Komponenten einschließlich Speicher, Plattenlaufwerken, SCSI-Controllern, Netzwerkkarten und Netzteilen sowie zu Problemen mit der Umgebungstemperatur und der Versorgungsspannung.
- Einheitliches Ereignisprotokoll zur Anzeige einer vollständigen Historie der Server-Aktivitäten an einem Standort.
- Vorausschauende Warnungen zu Plattenproblemen und HP Gewährleistung für vorhersehbare Ausfälle.
- Warnungen zu Überschreitungen des Schwellenwerts der Plattenkapazität und der Protokollierung.
- Anzeige von Informationen zu kritischen Server-Komponenten wie BIOS-Version, Treiber- und Firmware-Versionen, ISA- und PCI-Steckplätzen sowie zu seriellen und parallelen Anschlüssen.
- Einfache Einbindung in marktführende Verwaltungs-Plattformen, einschließlich HP OpenView Network Node Manager und Workgroup Node Manager.
- Unterstützung von DMI 2.0, das sowohl für NetServer als auch für Desktop-PCs die gleichen DMI- (Desktop Management Interface) Bestandsinformationen bereitstellt.

TopTools wird mit allen HP NetServer-Modellen ausgeliefert und sollte installiert werden, um Ihren Service-Anbieter bei der Fehlerbehebung Ihres Systems zu unterstützen. TopTools ist auf der HP NetServer Navigator CD-ROM Version G.01.50 (und aktuelleren G-Versionen) und Version L.10.00 (und aktuelleren L-Versionen) enthalten.

- Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie im Handbuch *HP NetServer Management Reference Guide* (HP NetServer Referenzhandbuch für die Server-Verwaltung).
- Sie können auch die TopTools-Software einschließlich Dokumentation von der NetServer Web Site unter folgender Adresse herunterladen

  `http://www.hp.com/go/netserver_mgmt`

Deutsch

Integrated Remote Assistant

Integrated Remote Assistant ist ein separater Verwaltungs-Controller, der im NetServer integriert ist. Mit Hilfe dieses Controllers wird eine Fernverwaltung Ihres Servers via Modem ermöglicht. Weiterhin werden Sie über einen Funkrufempfänger über Warnmeldungen informiert. Dadurch wird die Fernverwaltung Ihres NetServers optimiert. Nachfolgend sind weitere Merkmale von Integrated Remote Assistant aufgelistet:

- Konsolumleitung, unabhängig vom Server-Zustand
- Zugang, unabhängig vom Systemzustand zur Fehlerbehebung und Lösung von Problemen
- Benachrichtigung via Funkruf über kritische Server-Ereignisse, um Sie noch früher über Probleme zu informieren
- Zugang zum Server-Ereignisprotokoll
- Überwachung der Server-Resets und der Stromversorgung
- BIOS-Aktualisierung am System via Fernzugriff
- Sicherheitsfunktionen mittels Kennwort und Rückwahlnummer
- Verbesserter Leistungsumfang der Fernverwaltungsfunktionen durch pcANYWHERE-32 ermöglicht die komplette Fernsteuerung von Microsoft Windows NT-Servern im gesamten Netzwerk bzw. über eine Modem-Verbindung

Details hierzu finden Sie im *HP NetServer Handbuch für die Fernverwaltung*.

pcANYWHERE-32

pcANYWHERE-32 von der Symantec Corporation ist eine Software zur Fernsteuerung mit Grafikumleitung. Diese Software ermöglicht die Fernsteuerung von Microsoft Windows NT-Servern im gesamten Netzwerk bzw. über eine Modem-Verbindung. Details hierzu finden Sie auf der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* und im *HP NetServer Handbuch für die Fernverwaltung.*

NetServer-Dienstprogramme

Mit "NetServer-Dienstprogramme" wird ein Menü angezeigt, über das Dienstprogramme gezielt aufgerufen werden können. Beispiele:

- Diagnose-Assistent: Ein einfach zu bedienendes Hardware-Diagnoseprogramm zur Systemüberprüfung und raschen Fehlerbehebung.
- Disketten-Bibliothek: Ermöglicht Ihnen auf einfache Weise das Erstellen jeder Diskette, die auf der HP NetServer Navigator CD-ROM vorhanden ist. Beispielsweise können Sie Disketten mit folgenden Inhalten erstellen: BIOS-Aktualisierung, NOS-Treiber und Diagnose-Assistent.
- Dienstprogramm zur Ereignisprotokollierung: Zeigt alle protokollierten Server-Verwaltungsereignisse, POST- (Power-On Self Test) Fehler und andere Systemereignisse an.
- Informationen anzeigen und drucken: Ermöglicht das Drucken oder Anzeigen der aktuellen Systemkonfiguration einschließlich der Details darüber, welche Karten im System erkannt wurden und welche Ressourcen den Karten zugeordnet sind.
- System-BIOS-Aktualisierungsprogramm: Ermöglicht die Aktualisierung des BIOS Ihres NetServers.

Benutzerpräferenzen

Über "Benutzerpräferenzen" können Sie die Sprache sowie das Datum und die Uhrzeit des Systems ändern. Außerdem können Sie die Sprache des BIOS ändern.

Symbios-Konfigurationsprogramm

Mit dem Symbios-Konfigurationsprogramm können Sie die Einstellungen des SCSI-Host-Adapters überprüfen oder modifizieren, SCSI-Festplatten vorformatieren und SCSI-Festplatten überprüfen. Starten Sie das Symbios-Konfigurationsprogramm wie folgt:

Schalten Sie Ihr System ein, oder starten Sie es neu.

Wenn während des Systemstarts oder Neustarts die Meldung

```
Press <Ctrl> <C> to start Symbios Configuration
Utility
```

erscheint, drücken Sie gleichzeitig die Tasten STRG und C.

Mit den Pfeiltasten können Sie den Cursor bewegen. Mit der Eingabetaste wählen Sie eine Option aus. Durch Drücken der Taste "Esc" verlassen Sie das Programm.

1. Um die Einstellungen der Adapter zu ändern, g ehen Sie wie folgt vor:
   - Wählen Sie im "Main Menu" aus der Liste einen Adapter aus.
   - Wählen Sie "Adapter Setup" aus. Diese Option konfiguriert die Einstellung der SCSI-ID und weitere Adaptereinstellungen.
2. Um eine Festplatte zu formatieren oder um die Parameter für eine Festplatte zu verändern, gehen Sie wie folgt vor:
   - Wählen Sie im "Main Menu" aus der Liste einen Adapter aus.
   - Wählen Sie "Device Selections" aus.
   - Wählen Sie eine zu formatierende Festplatte aus.
   - Wählen Sie die Menüoption "format" aus.

Weitere Details hierzu und zu den Standardeinstellungen finden Sie im Informations-Assistenten auf der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM*.

Konfigurieren von ISA-Nicht-Plug&Play-Karten (optional)

Reservieren von Ressourcen für ISA-Nicht-Plug&Play-Karten

Wenn Sie eine ISA-Nicht-Plug&Play-Karte installiert haben, müssen Sie für diese Systemressourcen reservieren. Schalten Sie den Bildschirm und den NetServer ein, und starten Sie das Setup-Programm. Drücken Sie hierfür die Taste F2, wenn am Bildschirm während des Systemstarts die Meldung

```
Press <F2> to enter SETUP
```

erscheint.

HINWEIS	Durch das Drücken der Taste F2 bei entsprechender Aufforderung, wird das Setup-Programm gestartet. Bei einigen ISA-Karten startet das Setup-Programm jedoch nicht. Sie müssen dann die ISA-Karte ausbauen, dann im Setup-Programm die Systemressourcen für die ISA-Karte reservieren und anschließend wieder die ISA-Karte einbauen.

Rufen Sie das Setup-Programm auf, um der ISA-Nicht-Plug&Play-Karte entsprechende Systemressourcen zuzuordnen.

Konfigurieren von ISA-Nicht-Plug&Play-Karten

Wenn Sie ISA-Nicht-Plug&Play-Karten (wie beispielsweise bestimmte Modem-, Netzwerk- oder Mehrfachanschlußkarten) in einem NetServer installiert haben, müssen Sie mit dem Setup-Programm diesen Karten Systemressourcen zuordnen.

1. Lesen Sie die Dokumentation zu den einzelnen Zubehörkarten und stellen Sie fest, welche Systemressourcen für die Karten erforderlich sind, beispielsweise Speicherbereiche, E/A-Anschlußbereiche, DMA-Kanäle und IRQs. Für manche Ressourcen gibt es nur einen einzigen Wert, oder Sie können mit Hilfe von Steckbrücken oder Schaltern auf der Karte unter mehreren Werten wählen. Nicht jede Karte benötigt Ressourcen aus diesen Kategorien. Wenn in der Dokumentation zu der Karte keine Ressourcen angegeben sind, sind eventuell keine Ressourcen erforderlich, und es brauchen keine reserviert zu werden.
2. Schalten Sie den NetServer und den Bildschirm ein.
3. Wenn die Meldung

   ```
   "Press <F2> to enter SETUP"
   ```

   angezeigt wird, drücken Sie die Funktionstaste F2.
4. Wenn zur Eingabe eines Kennwortes aufgefordert wird, geben Sie dies entsprechend ein.
5. Wenn das Menü des Setup-Programms erscheint, wählen Sie mit den Pfeil-nach-rechts- und Pfeil-nach-links-Tasten das Menü **Konfiguration** aus.
6. Wählen Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten die Option **ISA-Nicht-Plug&Play-Karte** aus, und drücken Sie die Eingabetaste, um das Untermenü auszuwählen.

7. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten die Option **Speicherressourcen**, und drücken Sie zur Auswahl dieses Untermenüs die Eingabetaste.
8. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten den Speicherblock, der dem von der zu installierenden ISA-Karte benötigten Speicherbereich entspricht. Drücken Sie die + oder - Taste im numerischen Tastenblock, um diesen Speicherbereich zu reservieren. Wenn sich der für eine Karte erforderliche Speicherbereich über mehrere auf dem Bildschirm angezeigte Blöcke erstreckt, reservieren Sie alle diese Speicherblöcke. Ist der für eine Karte erforderliche Speicherbereich kleiner als ein Block auf dem Bildschirm, wählen Sie den ganzen Speicherblock aus, der diesen Bereich enthält.
9. Wenn alle erforderlichen Speicherblöcke reserviert sind, drücken Sie die Taste "Esc", um zum Untermenü "ISA-Nicht-Plug&Play-Karten" zurückzukehren.
10. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten die Option **DMA-Ressourcen**, und drücken Sie zur Auswahl dieses Untermenüs die Eingabetaste.
11. Wählen Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten den erforderlichen DMA-Kanal für die zu installierende ISA-Karte aus. Drücken Sie die + oder - Taste im numerischen Tastenblock, um diesen Speicherbereich zu reservieren. Reservieren Sie alle für die Karte erforderlichen DMA-Kanäle.
12. Wenn alle erforderlichen DMA-Kanäle reserviert sind, drücken Sie die Taste "Esc", um zum Untermenü "ISA-Nicht-Plug&Play-Karten" zurückzukehren.
13. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten die Option **E/A-Ressourcen**, und drücken Sie zur Auswahl dieses Untermenüs die Eingabetaste.
14. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten den erforderlichen E/A-Anschlußblock für die zu installierende Karte. Drücken Sie die + oder - Taste im numerischen Tastenblock, um diesen Speicherbereich zu reservieren. Wenn sich der für die Karte erforderliche E/A-Anschlußbereich über mehrere auf dem Bildschirm angezeigte Blöcke erstreckt, reservieren Sie alle diese Blöcke. Ist der für die Karte erforderliche E/A-Anschlußbereich kleiner als ein Block auf dem Bildschirm, wählen Sie den ganzen Speicherblock aus, der diesen Bereich enthält.

15. Wenn alle erforderlichen E/A-Anschlußblöcke reserviert sind, drücken Sie die Taste "Esc", um zum Untermenü "ISA-Nicht-Plug&Play-Karten" zurückzukehren.
16. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten die Option **Interrupt-Ressourcen**, und drücken Sie zur Auswahl dieses Untermenüs die Eingabetaste.
17. Markieren Sie mit den Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten den erforderlichen IRQ für die zu installierende Karte. Drücken Sie die + oder **-** Taste im numerischen Tastenblock, um diesen IRQ zu reservieren. Reservieren Sie alle für die Karte erforderlichen IRQs.
18. Wenn alle erforderlichen IRQs und alle anderen Ressourcen reserviert sind, drücken Sie die Funktionstaste F10, um die Änderungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.
19. Drücken Sie im Dialogfeld "Setup bestätigen" die Eingabetaste, um die Frage "Konfiguration speichern und Programm beenden?" mit "Ja" zu beantworten. Der NetServer wird neu gestartet.

HINWEIS Wenn Sie das Setup-Programm beenden möchten **ohne** die vorgenommenen Änderungen zu speichern, drücken Sie die Taste "Esc" ein- oder zweimal, um zum Menü "Setup-Programm" zurückzukehren. Wählen Sie mit der Pfeil-nach-rechts-Taste das Menü **Beenden** aus. Markieren Sie mit der Pfeil-nach-unten-Taste die Option **Änderungen verwerfen und beenden**. Markieren Sie im Dialogfeld "Setup-Warnung" mit der Leertaste oder mit der Pfeil-nach-rechts-Taste die Option **Ja**. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Frage mit "**Ja**" zu beantworten.

---

11 HP Informations-Assistent

Überblick

Auf der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* befindet sich der Informations-Assistent. Er enthält die gesamte Dokumentation für Ihren NetServer.

Der Informations-Assistent bietet eine schnelle und effiziente Möglichkeit, Informationen zur Installation, Verwaltung und Wartung Ihres NetServerszu finden. Er enthält eine umfassende Dokumentation zum NetServer und den Zubehörkomponenten, wichtige Informationen zum Netzwerkbetriebssystem (NOS) sowie Referenzinformationen wie Funktionsbeschreibungen und technische Anleitungen zum besseren Verständnis Ihres NetServers und zur Abstimmung mit Ihrem Netzwerk.

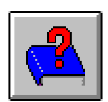
Deutsch

Verwenden des Informations-Assistenten

Der Informations-Assistent enthält eine Reihe von Funktionen, mit denen Sie die erforderlichen Informationen schnell auffinden können. Diese Funktionen werden im folgenden kurz beschrieben. Nähere Informationen zur Verwendung der einzelnen Funktionen finden Sie in der Online-Hilfe des Informations-Assistenten.

Starten Sie den NetServer von der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM*, und führen Sie den Informations-Assistenten aus, oder installieren Sie den Informations-Assistenten als Anwendungsprogramm auf einem Windows-Client-System (siehe "Installieren der Software HP Informations-Assistent").

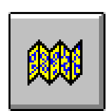
Aufrufen der Hilfe



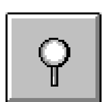
Durch Auswählen der Schaltfläche "Hilfe" wird die Online-Hilfe des Informations-Assistenten angezeigt. Diese Hilfefunktion erläutert, wie Sie mit dem Informations-Assistenten die gewünschten Informationen auffinden können.

Suchen nach Informationen

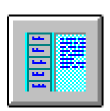
Der Informations-Assistent stellt Ihnen folgende Möglichkeiten zur Navigation in den verschiedenen Themen und zum Auffinden von Informationen zur Verfügung:



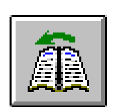
Auswählen eines Themas aus der Karte. Ein Fenster mit einer Übersicht aller Module und Themen im Informations-Assistenten wird angezeigt. Die Karte ermöglicht das Anzeigen des Inhalts des Informations-Assistenten in Kurzform und die Auswahl des anzuzeigenden Themas.



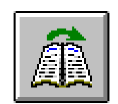
Suchen nach einem Wort oder einer Zeichenfolge über die Suchfunktion. Hierbei wird eine Volltextsuche durchgeführt. Ist diese Suche erfolgreich, wird das gefundene Thema angezeigt und der verwendete Suchbegriff im Text hervorgehoben. Um die Suche einzugrenzen können Sie die Operatoren AND, OR, NOT und NEAR verwenden.



Auswählen einer Schaltfläche für ein Produkt. Jede Schaltfläche ist einem Produkt oder einer Produktgruppe zugeordnet.



Wechseln zum vorherigen Thema. Anzeigen des vorherigen Themas in einem Modul.



Wechseln zum nächsten Thema. Anzeigen des nächsten Themas in einem Modul.



Wechseln zu einem zuvor angezeigten Thema. Anzeigen eines zuvor angezeigten Themas. Durch mehrfaches Anklicken dieser Schaltfläche werden die Dokumente rückwärts in der Reihenfolge Ihres Aufrufs angezeigt.

Sie können auch mit Hilfe von Hot Spots zwischen verschiedenen Themen navigieren und die unmittelbar zuvor angezeigten Themen mit der Schaltfläche "Bisher" wieder aufrufen. Beispiel:

- **Wechseln zu anderen Themen.** Klicken Sie auf Hot Spots in Text oder Grafiken, die auf weitere Themen oder zusätzliche Informationen zum aktuellen Thema verweisen. Der Text in einem Hot Spot wird in Fettschrift und in grüner Farbe angezeigt. Hot Spots in Grafiken werden durch den Zeiger über der Grafik gekennzeichnet. Wenn Sie auf einen Hot Spot zeigen, nimmt der Zeiger die Form einer Hand an.
- **Rückkehr zu einem zuvor angezeigten Thema durch Auswählen von "Bisher" aus dem Menü "Thema".** Der Informations-Assistent protokolliert, welche Themen angezeigt wurden. Durch Auswählen der Schaltfläche "Bisher" wird eine Liste der zuvor aufgerufenen Themen angezeigt, beginnend mit dem jeweils letzten Thema. Wählen Sie aus dieser Liste das gewünschte Thema aus, um es anzuzeigen.

Kopieren und Drucken von Informationen

Sie können Text aus dem Informations-Assistenten an andere Anwendungen, wie beispielsweise Textverarbeitungen übergeben, indem Sie den Text in die Windows-Zwischenablage kopieren und ihn anschließend in einer anderen Windows-Anwendung einfügen.

Verwenden Sie eine der verschiedenen Druckoptionen im Menü "Datei", um Informationen aus dem Informations-Assistenten auszudrucken. Hierbei können Sie auswählen, ob Sie das aktuelle Thema oder alle Themen in einem Produkt-Buch ausdrucken wollen.

Nach Auswahl der Druckoption erscheint das Windows-Dialogfenster "Drucken". Die Druckoptionen sind je nach Drucker unterschiedlich.

Installieren der Software "HP Informations-Assistent"

HP Informations-Assistent kann auf einem PC installiert werden, auf dem Windows 3.1 oder höher, Windows 95 oder Windows NT aktiv ist. Installieren Sie das Programm von der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* auf dem Client-System, über das der NetServer verwaltet wird.

Das Installationsprogramm aktiviert den Zugriff auf die Datendateien von der Festplatte oder der CD-ROM. Standardmäßig wird auf die Datendateien auf der CD-ROM zugegriffen. Sie können die Dateien aber auch auf die Festplatte kopieren. Dies verringert die Zugriffszeit, jedoch kann hierfür beträchtlich Speicherkapazität auf dem Festplattenlaufwerk belegt werden.

Installieren von der CD-ROM

Gehen Sie wie folgt vor, um den HP Informations-Assistenten von der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* auf einem PC mit Windows zu installieren:

1. Schalten Sie den Computer und das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Starten Sie Windows, und rufen Sie den Programm-Manager auf.
3. Legen Sie die *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* im CD-ROM-Laufwerk ein.
4. Wählen Sie im Programm-Manager im Menü "Datei" die Option "Ausführen" aus.
5. Geben Sie nach der Eingabeaufforderung folgendes ein:

   ```
   Laufwerk: \infoasst\setup
   ```

   wobei "Laufwerk" dem Laufwerksbuchstaben des CD-ROM-Laufwerks entspricht.
6. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Das Setup-Programm legt im Programm-Manager eine neue Programmgruppe mit der Bezeichnung "NetServer Informations-Assistent" mit einem Symbol zum Starten der Anwendung an.

12 Fehlerbehebung

Werkzeuge zur Fehlerbehebung

Treten bei der Installation des HP NetServers Probleme auf, so stehen zu deren Behebung verschiedene Werkzeuge zur Verfügung.

1. LED-Anzeigen am Bedienfeld des NetServers (siehe Kapitel 2).
2. Die *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* mit folgendem Inhalt:
   - ◊ Informationen zur Fehlerbehebung
   - ◊ Informationen zu Teilen
   - ◊ Liste der angezeigten und der akustischen Fehlermeldungen
3. HP NetServer-Dienstprogramme (auf der *HP NetServer Navigator CD-ROM*): Wählen Sie im NetServer Navigator Hauptmenü die Option "NetServer-Dienstprogramme" aus, um folgende Dienstprogramme zu benutzen:
   - ◊ HP Diagnose-Assistent: Ein einfach zu bedienendes Hardware-Diagnoseprogramm zur Systemüberprüfung und raschen Fehlerbehebung. Der Diagnose-Assistent befindet sich ebenfalls auf einer Diskette, die innen am Gehäuse des NetServers in einer Kunststoffhülle befestigt ist.
   - ◊ Informationen anzeigen und drucken: Ermöglicht das Drucken oder Anzeigen der aktuellen Systemkonfiguration einschließlich der Details darüber, welche Karten im System erkannt wurden und welche Ressourcen den Karten zugeordnet sind.
   - ◊ Disketten-Bibliothek: Ermöglicht Ihnen auf einfache Weise das Erstellen jeder Diskette, die auf der NetServer Navigator CD-ROM vorhanden ist. Beispielsweise können Sie Disketten mit folgenden Inhalten erstellen: BIOS-Aktualisierung, NOS-Treiber, NetServer-Assistent, NetServer-SNMP-Agenten, NetServer-DMI-Informationen, Diagnose-Assistent und Erweiterung des Remote Assistant.
   - ◊ Dienstprogramm für Fehlermeldungen: Ermöglicht die Anzeige von Beschreibungen zu Fehlern, die während des Power-On Self Test (POST) aufgetreten. Erteilt auch Ratschläge zur entsprechenden Vorgehensweise.

◊ Dienstprogramm zur Ereignisprotokollierung: Beschreibt Server-Verwaltungsereignisse und ermöglicht die Anzeige einer Liste der Fehler und anderer Systemereignisse.

Wenn Probleme mit HP TopTools auftreten, lesen Sie das Handbuch *HP NetServer Server Management Reference Guide* (HP NetServer Referenzhandbuch für die Server-Verwaltung). Dies steht über die HP Web Site unter der folgenden Adresse zur Verfügung:

http://www.hp.com/go/netserver

Allgemeine Installationsprobleme

Die nachfolgenden Abschnitte zeigen den generellen, schrittweisen Ablauf zur Ermittlung von Installationsproblemen. Wenn Sie Unterstützung benötigen, sollten Sie sich zuerst an Ihren Händler wenden. In Kapitel 13 finden Sie Informationen über Service und Kundenunterstützung von HP.

VORSICHT	Aus Gründen der Kühlung müssen am NetServer die Gehäuseabdeckungen stets montiert sein. Wenn Sie ein Hot-Swap-Modul austauschen (oder den NetServer aus anderen Gründen während des Betriebs öffnen), darf der NetServer höchstens 2 Minuten mit geöffnetem Gehäuse betrieben werden. Der Prozessor ist mit einem eigenen Ventilator und separater Belüftungsführung ausgestattet. Mit abgenommener Belüftungsführung darf der Prozessor höchstens 1 Minute betrieben werden. Wenn diese Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden, kann dies zu einer Überhitzung und somit zu einer Beschädigung des NetServers führen.

WARNUNG	Bei jedem Abnehmen der Gehäuseabdeckung vom HP NetServer ziehen Sie das Netzkabel und die Telefonkabel ab. Ziehen Sie die Telefonkabel ab, um eine mögliche Stromschlaggefahr durch die an diesen Kabeln anliegenden Klingelspannungen zu vermeiden. Ziehen Sie das Netzkabel ab, um eine mögliche Stromschlaggefahr durch hohe Spannungen zu vermeiden. Hierdurch könnten Bauteile durch einen Kurzschluß über Metallteile wie z.B. Werkzeuge oder Schmuck in Brand geraten.

Vorgehensweise bei der Fehlerbehebung

Gehen Sie zur Behebung eines Installationsfehlers wie folgt vor:

- Prüfen Sie zuerst, ob das System einwandfrei konfiguriert ist. Die meisten Systemprobleme sind die Folge einer fehlerhaften Konfiguration des Systems und des SCSI-Subsystems.
  - ◊ Bei Auslieferung ab Werk ist das Hot-Swap-Laufwerk im HP NetServer nicht konfiguriert. Führen Sie EINEN der folgenden Schritte durch:
    - ∗ Starten Sie den HP NetRAID-Assistenten, um ein oder mehrere logische RAID-Laufwerke zu konfigurieren. Wählen Sie im Bildschirm "Disk-Array konfigurieren" die Option "Ausführen" aus, um den HP NetRAID-Assistenten zu starten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Integrated HP NetRAID Controller Configuration Guide*.
    - ∗ Schließen Sie wie folgt den SCSI-A-Kanal vom integrierten HP NetRAID-Controller aus:
      a. Starten Sie den HP NetServer neu.
      b. Wenn am Bildschirm die Meldung "Press <F2> to enter SETUP" erscheint, drücken Sie die Funktionstaste F2.
      c. Wenn das Menü des Setup-Programms erscheint, markieren Sie mit den Pfeiltasten die Auswahl "SCSI-A-Kanal einschließen [Ja]".
      d. Ändern Sie mit den +/- Tasten die Auswahl auf "SCSI-A-Kanal einschließen [Nein]".
      e. Drücken Sie die Funktionstaste F10, um die Konfiguration zu speichern und das Dienstprogramm zu verlassen.
      f. Beantworten Sie die Frage "Konfiguration speichern und jetzt beenden?" mit "Ja". Der NetServer und der HP Navigator werden neu gestartet.
- Handelt es sich um einen durch das Netzwerk verursachten Fehler, so prüfen Sie, ob der Server über ausreichend Arbeitsspeicher und Festplattenspeicherkapazität verfügt. Schlagen Sie hierzu in der Dokumentation zum Netzwerkbetriebssystem nach.

Deutsch

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Karten in den entsprechenden Anschlüssen und Steckplätzen fest eingesteckt sind.
- Entfernen Sie alle hinzugefügten Optionen, und ändern Sie jeweils nur eine Option gleichzeitig.
- Ziehen Sie das Netzkabel ab, warten Sie 20 Sekunden, und schließen Sie dann das Netzkabel wieder an. Starten Sie das System neu.

Falls es sich um einen Hardware-Fehler handelt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie alle Benutzer aus dem lokalen Netzwerk ab, und schalten Sie den Server aus. Ziehen Sie das Netzkabel und die Telefonkabel ab. Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom NetServer ab.
2. Verkleinern Sie die Konfiguration des NetServers auf die Mindestanforderung: ein Bildschirm, ein Diskettenlaufwerk, ein Festplattenlaufwerk und eine Tastatur. Entfernen Sie alle Optionen von Fremdherstellern. Installieren Sie immer nur eine Option, und überprüfen Sie bei jeder das System. Schließen Sie das Netzkabel und die Telefonkabel wieder an.
3. Starten Sie das System neu. Wenn das System nicht funktioniert, lesen Sie den Abschnitt "Wenn das System nicht einschaltet". Wenn eine Fehlermeldung erscheint, folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Wenn das System nicht einschaltet

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Netzkabel korrekt und fest angeschlossen sind.
2. Überprüfen Sie, ob alle Systemkomponenten eingeschaltet und korrekt eingestellt sind.
3. Ist der Server an eine Mehrfachsteckdosenleiste angeschlossen, die über einen Schalter ein- und ausgeschaltet wird, so stellen Sie sicher, daß der Schalter eingeschaltet ist.
4. Schließen Sie ein anderes elektrisches Gerät (wie z.B. einen Drucker) an die Steckdose an, und schalten Sie dieses ein.
5. Ziehen Sie das Netzkabel ab, warten Sie 20 Sekunden, und schließen Sie dann das Netzkabel wieder an. Starten Sie das System neu.

Wenn das System einschaltet, jedoch der POST (Power-On Self Test) fehlschlägt

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn das System mehrere Signaltöne ausgibt, weist dies auf einen Systemfehler hin. Wenden Sie sich an HP oder an Ihren Fachhändler.
- Wenn der POST am System fehlschlägt und am Bildschirm eine Fehlermeldung erscheint, lesen Sie den Abschnitt "Fehlermeldungen". Wenn Ihr Problem durch den Lösungsvorschlag nicht behoben wird, wenden Sie sich an HP oder an Ihren Fachhändler.

Wenn am System der POST (Power-On Self Test) erfolgreich verläuft, aber das System nicht funktioniert

Wenn am Bildschirm eine Fehlermeldung erscheint, lesen Sie den Fehlermeldungstext zur Durchführung entsprechender Maßnahmen. Wenn Ihr Problem durch die Maßnahmen nicht behoben wird, wenden Sie sich an HP oder an Ihren Fachhändler.

Wenn keine Fehlermeldung erscheint, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Überprüfen Sie, ob der NetServer im Setup-Programm korrekt konfiguriert ist.
2. Wenn der Server immer noch nicht funktioniert, schalten Sie ihn aus. Ziehen Sie die Kabell von allen externen Peripheriegeräten bis auf den Bildschirm und die Tastatur ab. Prüfen Sie, ob der Server jetzt funktioniert.
3. Wenn der Server immer noch nicht funktioniert, schalten Sie den Bildschirm, den Server und alle externen Geräte aus. Überprüfen Sie jetzt die interne Hardware wie folgt:
   a. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Telefonkabel ab. Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom NetServer ab.
   b. Überprüfen Sie, ob alle Zubehörkarten fest in ihren Steckplätzen eingesteckt sind.

c. Vergewissern Sie sich, ob alle Stromversorgungs- und Datenkabel an den Plattenlaufwerken fest und korrekt angeschlossen sind. Überprüfen Sie die Konfiguration der Massenspeicher anhand der Verkabelungs- und Schalterdiagramme auf der HP NetServer Reference Board (HP NetServer Referenzkarte). Diese befindet sich in einer Kunststoffhülle innen am Gehäuse des NetServers.

d. Überprüfen Sie, ob die DIMM-Module fest auf der Systemplatine eingesteckt sind. Kontrollieren Sie, ob es sich bei zusätzlich hinzugefügten DIMM-Modulen um HP DIMM-Module handelt.

e. Bringen Sie die Gehäuseabdeckungen wieder am NetServer an, und verriegeln Sie das System.

f. Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.

g. Schalten Sie den Bildschirm ein.

h. Schalten Sie den Server ein.

i. Achten Sie auf Fehlermeldungen.

4. Führen Sie den Diagnose-Assistenten von der *HP NetServer Navigator CD-ROM* aus. Der Diagnose-Assistent befindet sich ebenfalls auf einer Diskette, die innen am Gehäuse des NetServers in einer Kunststoffhülle befestigt ist.

Fehlermeldungen

Wenn eine Fehlermeldung erscheint, legen Sie die *HP NetServer Navigator CD-ROM* im CD-ROM-Laufwerk ein, und drücken Sie auf der Vorderseite des NetServers die Reset-Taste. Ein Fehlermeldungsprogramm zeigt automatisch die Fehlermeldung und einen Vorschlag für eine mögliche Lösung an.

Eine vollständige Liste der Fehlermeldungen und Lösungen finden Sie im NetServer Informations-Assistenten auf der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM*.

POST-Fehlercodes

Wenn nach dem Einschalten des NetServers Fehlercodes erscheinen, orientieren Sie sich an der nachfolgenden Liste.

Tabelle 12-1. POST-Fehlercodes

Code	Meldung
00B00h	Fehlender Datenblock für Microcode-Aktualisierung für Pentium II-CPU
00B0lh	Fehlender Datenblock für Microcode-Aktualisierung für Pentium II-CPU
00Bl0h	Fehler beim Laden des Datenblocks für Microcode-Aktualisierung für Pentium II-CPU
00Bllh	Fehler beim Laden des Datenblocks für Microcode-Aktualisierung für Pentium II-CPU
00B20h	Defekter Datenblock für Microcode-Aktualisierung für Pentium II-CPU
00B2lh	Defekter Datenblock für Microcode-Aktualisierung für Pentium II-CPU
00090h	Fehler bei DIMM-Verwaltung
00080h	Fehler beim Selbstest des HP NetServer-Verwaltungs-Controllers
00510h	IDE-Gerät #0 Fehler
00l00h	Tastaturfehler
00l0lh	Tastaturfehler
00012h	Unkorrekte Systemkonfiguration
000llh	Einstellungen für Datum und Uhrzeit gelöscht
00300h	Fehler bei Diskettenlaufwerk A
00301h	Fehler bei Diskettenlaufwerk B
00801h	Fehler bei System-Cache
00400h	CD-ROM-Fehler
00500h	Fehler bei IDE-Gerät
00501h	Fehler bei IDE-Gerät
00040h	Nicht zulässige PC-Seriennummer, mit F2 berichtigen
00020h	Fehler bei Options-ROM
00105h	Mausfehler
00102h	Tastaturfehler
00106h	Mausfehler
00103h	Tastaturfehler

Code	Meldung
00800h	Fehler bei System-Cache
00700h	Fehler bei Systemspeicher
00401h	CD-ROM-Fehler
00310h	Fehler bei Diskettenlaufwerk
00311h	Fehler bei Diskettenlaufwerk
00600h	Fehler bei Videospeicher
00520h	Fehler bei IDE-Gerät 0
00521h	Fehler bei IDE-Gerät 1
00522h	Fehler bei IDE-Gerät 2
00523h	Fehler bei IDE-Gerät 3
00305h	Fehler bei Diskettenlaufwerk
000llh	Einstellungen für Datum und Uhrzeit gelöscht
00041h	Nicht zulässiger interner Produkttyp, mit F2 berichtigen
00306h	Fehler bei Diskettenlaufwerk
00070h	Laden der Proteus-FPGA-Daten fehlgeschlagen
00071h	Prüfsumme der Proteus-FPGA-Daten fehlerhaft
00072h	Firmware des integrierten HP NetRAID-Controllers reagiert nicht

13 Kundenunterstützung

Entwicklung, Integration und Unterstützung von Systemen

Die von Hewlett-Packard gelieferten Produkte (d.h. Hardware, Hilfsprogramme, Betriebssystem oder Software-Umgebung) entsprechen dem erweiterten Industriestandard. Ein Netzwerkbetriebssystem, weitere Dienstprogramme und Anwendungs-Software sind außerdem Bestandteil des Lieferumfangs und vervollständigen Ihr System.

Die effektivste Form der System- und Software-Unterstützung erhalten Sie über die Personen, die mit dem Entwurf und der Konfiguration Ihres gesamten Systems betraut waren, z.B. Fachhändler oder Berater oder die Datenverarbeitungsabteilung Ihres Unternehmens.

Das Team, das mit Ihnen zusammen Ihre Anwendungs-Software und Ihre Konfiguration definiert hat (und dabei eventuell auch Hard- und Software anderer Anbieter ausgewählt hat), kennt die Besonderheiten Ihrer Betriebsumgebung und ist in der Lage, Sie sofort und direkt vor Ort zu unterstützen.

Ihr HP Fachhändler kann auf spezielle HP Ressourcen zurückgreifen. Die DV-Abteilung Ihres Unternehmens wird in der Regel durch eine Kundendienstvereinbarung (mit telefonischer Unterstützung) mit HP unterstützt.

Wenn Sie Ihr System selbst geplant und konfiguriert haben und Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an die Hersteller Ihrer jeweiligen Hard- und Software. Sie können verschiedene Wege wählen, um Unterstützung zu erhalten. Informationen darüber, wie Sie telefonische Unterstützung, Reparatur-Service, World Wide Web, Internet FTP oder einen automatisierten Fax-Service in Anspruch nehmen können, finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Herstellers. Nehmen Sie eine Systemintegration vor, so empfehlen wir eine Mitgliedschaft bei CompuServe. Eine Erläuterung hierzu folgt an späterer Stelle in diesem Anhang.

Bei Themen, die eine Beratung vor Ort oder eine permanente Unterstützung erfordern, wie Netzwerkentwurf, Steigerung der Systemleistung und Kommunikation in einer Großrechnerumgebung, können Sie gegen Gebühr die Unterstützung von HP Fachhändlern, unabhängigen Beratern und der HP Professional Services Organization in Anspruch nehmen.

Informationen und Unterstützung nach Bedarf

Hewlett-Packard bietet eine umfassende Palette von Unterstützungs- und Informationsquellen an, wobei jede hiervon in diesem Anhang erläutert wird:

- HP Navigator Versionsübersicht und Statusbericht
- HP NetServer Informations-Assistent
- HP TopTools Software zur Server-Verwaltung
- CompuServe Diskussionsforum und Bibliothek
- World Wide Web und Internet FTP
- Automatisiertes Fax-System
- HP Reparatur-Service und telefonische Unterstützung

HP bietet ein lückenloses Kommunikationsprogramm, damit Ihnen immer die aktuellsten Daten für den HP NetServer zur Verfügung stehen:

- HP NetServer Proaktive Benachrichtigungen
- HP NetServer Navigator CD-ROM Abonnement

Zusätzlich werden in diesem Kapitel folgende Punkte erläutert:

- Bestellen von Kabeln, Einbaurahmen für Laufwerke und Handbüchern von HP
- Kontaktaufnahme mit den HP Hauptniederlassungen
- Mitgliedschaft bei CompuServe

HP Navigator Versionsübersicht und Statusbericht

Um sicherzustellen, daß Ihnen die aktuellste Version der Software vorliegt, fordern Sie die neueste HP Navigator CD-ROM Versionsübersicht an. Die Versionsübersicht wird für jedes neue Release der CD-ROM aktualisiert.

In der Versionsübersicht sind für jedes Release die folgenden Punkte kurz angegeben:

- Größere Änderungen auf der HP Navigator CD-ROM, die für dieses Release vorgenommen wurden
- Versionsnummer
- Release-Datum
- Teilenummer der HP Navigator CD-ROM
- Dokumentnummer

Der Statusbericht für Ihre spezifische HP NetServer Navigator CD-ROM beschreibt detailliert die Software-Aktualisierungen zwischen dieser Version der CD-ROM und der Vorgängerversion.

Für das Anfordern einer Versionsübersicht oder eines Statusberichtes benötigen Sie eine Dokumentnummer:

- Versionsübersicht: Die Dokumentnummer ist 6005.
- Statusbericht: Jeder Statusbericht besitzt eine andere Nummer. Jede Version der HP Navigator CD-ROM besitzt eine vierstellige Dokumentnummer, die auf der CD-ROM angegeben ist.

Für die Anforderung der Versionsübersicht und des Statusberichtes für Ihre CD-ROM stehen Ihnen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Internet WWW:
  `http://www.hp.com/netserver/servsup`
- Internet FTP:
  `ftp://ftp.hp.com/pub/servers`
- CompuServe:
  `GO HPPC`
  Laden Sie das Dokument 6005.txt aus dem NetServer-Verzeichnis
- Fax:
  Wählen Sie unter der Nummer 0130/810061 (Deutschland) das HP FAX-System an.
  Fordern Sie das Fax unter Dokumentnummer 6005 an.

HP Navigator CD-ROM Abonnement

Nehmen Sie am *HP NetServer Navigator CD-ROM* Abonnement teil, um CD-ROM-Aktualisierungen automatisch zu erhalten. Innerhalb dieses Abonnements erscheinen bis zu 12 Aktualisierungen pro Jahr.

Die Aktualisierungen umfassen folgendes:

- Aktualisierungen für Ihre System-Software, wie BIOS und Treibererweiterungen
- Verbesserungen für Werkzeuge zur Server-Verwaltung

Informationen über Abonnementformular und die Gebühren finden Sie wie folgt:

- Internet WWW: **`http://www.hp.com/netserver/servsup`**
- Fax: Wählen Sie unter der Nummer 0130/810061 (Deutschland) das HP FAX-System an.

HP Navigator CD-ROM

Die *HP NetServer Navigator CD-ROM* ist ein Informationsabfragesystem für schnellen Zugriff auf Informationen über HP NetServer und Zubehörteile, NOS-Installation und -Optimierung und Produkt-Service und -Unterstützung.

Für Informationen zum Bezug der *HP NetServer Navigator CD-ROM* fordern Sie die Bestellanweisungen aus der Bibliothek des HPPC-Forums in CompuServe, über die Home Page von HP über das World Wide Web oder über das automatisierte Fax-System von HP an. Jeder dieser Dienste ist in diesem Kapitel beschrieben.

HP Informations-Assistent

Der Informations-Assistent auf der *HP NetServer Online Documentation CD-ROM* ermöglicht den Zugriff auf technische und produktbezogene Informationen, während Sie den HP NetServer mit dem Konfigurations-Assistent installieren und konfigurieren. Das Programm kann auch von der HP Navigator CD-ROM aus für Informationsabfragen auf jedem beliebigen PC, auf dem Microsoft Windows 3.1 (oder höher), Windows 95 oder Windows NT installiert ist, ausgeführt werden.

Um die Informationen schnell verfügbar zu halten, ist der Informations-Assistent mit einer erweiterten Hypertext-Technik ausgestattet.

HP TopTools

HP TopTools bietet eine Reihe von Web-orientierten Verwaltungswerkzeugen zur Wartung und Steuerung Ihres HP NetServers unter Microsoft Windows NT oder Novell NetWare/IntranetWare.

Zur Unterstützung der Wartung Ihres Netzwerks liefert HP TopTools umfangreiche und schnelle Informationen über Ihre Netzwerk-Server. Mit HP TopTools erfahren Sie frühzeitig, wenn Probleme auf einem Server auftreten, wie Sie das Problem beheben können oder ob in Kürze weitere Probleme zu erwarten sind.

HP TopTools ist auf der HP Navigator CD-ROM oder über die HP Internet Web Site unter folgender Adresse verfügbar:

`http://www.hp.com/netserver/products/management`

Weitere Hinweise finden Sie in dem mit Ihrem NetServer gelieferten *HP TopTools Verwalterhandbuch* sowie in der angegebenen Internet Web Site.

CompuServe Diskussionsforum und Bibliothek

Das weltweit verfügbare "Online"-Informations- und Nachrichtensystem CompuServe bietet Unterstützung, technische Daten und aktualisierte Software-Treiber für Produkte von ca. 900 Hardware- und Software-Herstellern, einschließlich Hewlett-Packard.

Wenn Sie bei CompuServe registriert sind, können Sie Fragen an ein Forum stellen, das zu bestimmten Herstellern oder Themen gebildet wurde. Ihre Frage erreicht auf diese Weise zahlreiche Experten, die regelmäßig an diesem Forum teilnehmen. Schon nach ein bis zwei Tagen liegen Ihnen in der Regel eine oder mehrere Antworten vor. Bei komplexen oder kontroversen Themen finden Online-Diskussionen zwischen mehreren Personen statt. Sie profitieren auf diese Weise vom gemeinsam erarbeiteten Ergebnis.

HP Produkte werden in CompuServe-Foren behandelt, die von unabhängigen Beratern geführt werden. Am NetServer-Bereich des HPPC-Forums nehmen regelmäßig HP Mitarbeiter und eine Gruppe gut informierter und hilfsbereiter NetServer-Benutzer teil. Es werden Bibliotheken mit Zeitungen, technischen Artikeln, Treibern und anderen Software-Modulen gepflegt. Über die Eingabe "GO HPPC" haben Sie Zugriff auf die HP System-Foren.

Für den Großteil der Hardware- und Software-Hersteller bestehen CompuServe-Foren. Zusätzlich zum HPPC-Forum sind folgende Foren für Besitzer von

HP NetServer interessant: Banyan®, IBM® OS/2, Intel, HP Peripherals, Lotus®, Microsoft Windows NT®, Novell®, Oracle®, SCO und Sybase®.

Informationen über eine Mitgliedschaft bei CompuServe (mit kostenfreier Einführungsmitgliedschaft und kostenfreiem Benutzerkredit) finden Sie im Abschnitt "Mitgliedschaft bei CompuServe".

World Wide Web und Internet FTP

HP besitzt im Internet im World Wide Web eine Home Page, die speziell für die HP NetServer zur Verfügung steht. Sie finden hier aktuelle Informationen oder können Treiber herunterladen:

`http://www.hp.com/netserver/servsup`

Es ist weiterhin möglich, Treiber für HP NetServer über Internet FTP herunterzuladen. Geben Sie dazu folgendes ein:

`ftp://ftp.hp.com/pub/servers`

Automatisiertes Fax-System

Das automatisierte Fax-System von HP umfaßt Produktdatenblätter, Preislisten und eine Zusammenstellung der Informationen zur Unterstützung bezüglich HP NetServer.

Innerhalb der USA wählen Sie auf einem MFV-Telefon (Tastentelefon mit Signalübertragung) die Nummer (+1 800) 333-1917, um sich eine Liste verfügbarer Dokumentation per Fax zuschicken zu lassen. Wählen Sie dann erneut die gleiche Nummer, um die Texte auszuwählen, deren Fax-Übertragung Sie wünschen.

Außerhalb der USA und Kanada wählen Sie an Ihrem Telefaxgerät folgende Nummer (+1 208) 344-4809. Nehmen Sie den Hörer ab, und fordern Sie über die MFV-Tasten Ihres Telefaxgerätes eine Liste verfügbarer Dokumentation an. Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben, werden Sie aufgefordert, die Taste START Ihres Telefaxgerätes zu drücken und den Hörer aufzulegen. Die Telefonverbindung wird aufrechterhalten, um das gewünschte Fax zu Ihrem Gerät zu übertragen. Wählen Sie an Ihrem Telefaxgerät erneut die genannte Nummer, um anzugeben, für welche Texte Sie eine Zusendung per Fax wünschen. Wenn Sie anstelle eines Telefaxgerätes ein Fax-Modem verwenden, können Sie die genannten Schritte nur durchführen, wenn Ihre Telefax-Software den Befehl START enthält.

Proaktive Benachrichtigung zu HP NetServer Produkten

HP Proaktive Benachrichtigung ist ein web-orientierter Informationsdienst, über den Sie per E-Mail aktuelle technische Unterstützungsinformationen zu HP NetServer Produkten erhalten.

Als Benutzer der HP Proaktiven Benachrichtigung werden Sie aufgefordert, einen einfachen Web-Fragebogen auszufüllen, indem Sie Ihre Support-Anforderungen definieren. Dieser kostenfreie Dienst sucht anschließend die entsprechenden HP NetServer Informationen und stellt Ihnen auf der Basis der definierten Anforderungen wichtige Informationen, die Sie zur effizienten Verwaltung Ihres HP NetServers benötigen, proaktiv zur Verfügung.

Die an Sie gesendeten E-Mail-Informationen umfassen folgende Bereiche:

- Benachrichtigungen zu Software-Treibern wie beispielsweise BIOS-Aktualisierungen, Patches und NOS-spezifische Treiber
- *HP NetServer Navigator CD-ROM* Versionsübersicht
- Artikel zur HP Proaktiven Benachrichtigung
- Dokumente zu häufig gestellten Fragen
- Zubehörinformationen

Sie können sich für die HP Proaktive Benachrichtigung im World Wide Web unter folgender URL registrieren:

`http://proact.hp.com:8088/NetServer`

HINWEIS Bei dieser Adresse wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Die Buchstaben 'N' und 'S' in 'NetServer' müssen als Großbuchstaben eingegeben werden.

Telefonische Unterstützung

Für die Hardware Ihres HP Produkts können Sie während der Gewährleistungs-frist eine telefonische Unterstützung für Setup, Konfiguration, Starten und Fehlerbehebung in Anspruch nehmen.

Deutsch

Telefonische Unterstützung erhalten Sie im allgemeinen von den Herstellern der jeweiligen Hard- und Software-Produkte (keine HP Produkte) bzw. über Fachhändler, die diese Produkte vertreiben. Weitere Informationen erhalten Sie in der Produktdokumentation oder von Ihrem Fachhändler.

Gegen Bezahlung stellen Hewlett-Packard, Fachhändler oder Beratungsfirmen eine erweiterte Unterstützung, wie z.B. Systementwicklung, Erweiterungen zum Betriebssystem oder Leistungsoptimierung - und eine Unterstützung für technische Bereiche, wie z.B. Verkabelung, Hardware von Fremdherstellern oder Umgebungen mit unterschiedlichen Betriebssystemen - bereit. Beispielsweise bietet HP einen "LAN Support Service" oder einen "Comprehensive Network Support Service" mit einer 7-Tage/24-Std.-Option für Netzwerkbetriebssysteme und eine Hardware mit Komponenten unterschiedlicher Lieferanten. Wenden Sie sich bezüglich Detailinformationen an das örtliche HP Vertriebszentrum.

HINWEIS Vertrieb und Unterstützung zu diesem Hewlett-Packard Produkt ist derzeit nicht unbedingt in allen nachfolgend angegebenen Ländern verfügbar.

Bevor Sie sich an die telefonische Unterstützung wenden

Schlagen Sie in der mit Ihrem Produkt gelieferten Dokumentation nach, um sicherzustellen, daß die Funktionen Ihres Systems richtig konfiguriert wurden. Überprüfen Sie außerdem die Dokumentation zu der mit Ihrem System verwendeten Software und den Zubehörkomponenten.

Falls Sie den vom Hersteller bereitgestellten NOS-Installationsprozeß (manuelle Installation und nicht die automatische HP Installation) verwendet haben, sollten Sie die *Installationsanleitungen zum Netzwerkbetriebssystem* ausdrucken und lesen, bevor Sie sich an die telefonische Unterstützung wenden.

Gehen Sie zum Ausdrucken der *Installationsanleitungen zum Netzwerkbetriebssystem* wie folgt vor:

1. Starten Sie das System von der HP Navigator CD-ROM neu.
2. Wählen Sie im HP Navigator Hauptmenü **Konfigurations-Assistent und Installations-Assistent** aus.
3. Wählen Sie im Menü "Konfigurations-Assistent" die Option **Anpassung**.
4. Wählen Sie im Menü "NOS auswählen" das gewünschte Netzwerk-betriebssystem und ggf. die Version aus.

5. Wählen Sie auf die Frage, ob Sie den automatischen HP Modus zur NOS-Installation verwenden wollen, die Antwort **Nein** aus.
6. Der Konfigurations-Ratgeber zeigt Konfigurationsanleitungen an. Lesen Sie diese Anleitungen durch, um festzustellen, ob sie mit Ihrem Problem zu tun haben. Sie können auch wie folgt vorgehen:
   - ◊ Speichern Sie die Konfigurationsanleitungen als ASCII-Datei "advisor.txt" auf Diskette, um sie später wie in Schritt 9 beschrieben auszudrucken.
   - ◊ Zeigen Sie die Liste der getesteten Produkte an, um sicherzustellen, daß alle Zubehörkomponenten mit Ihrem System kompatibel sind.
7. Wählen Sie **Weiter** aus, um das Menü "Anpassungs-Konfiguration" anzuzeigen.
8. Wählen Sie im Menü "Anpassungs-Konfiguration" **NOS-Installations-anleitungen anzeigen** aus.
9. Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk ein, und wählen Sie **Auf Diskette speichern** aus. Nachdem die ASCII-Datei geschrieben wurde, nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk heraus, und drucken Sie die Datei später von einem Computer mit angeschlossenem Drucker aus.
10. Wählen Sie **Beenden**, und wählen Sie **Ja** aus, um das Programm zu beenden und das System erneut zu starten.
11. Drucken Sie die *Installationsanleitungen zum Netzwerkbetriebssystem* von einem Computer mit angeschlossenem Drucker aus.

Die Installationsanleitungen des Herstellers, die *Installationsanleitungen zum Netzwerkbetriebssystem* und dieses Benutzerhandbuch enthalten Abschnitte zur Fehlerbehebung. Beachten Sie die Hinweise in diesen Abschnitten und im Konfigurations-Ratgeber auf der HP Navigator CD-ROM, bevor Sie mit der telefonischen Unterstützung Kontakt aufnehmen.

HP Reparatur-Service und telefonische Kundenunterstützung

Das Kapitel 15 "Gewährleistung und Software-Nutzungsbedingungen" enthält detaillierte Informationen über die Hardware-Gewährleistung, einschließlich Angaben darüber, für welche HP Produkte die Gewährleistung gilt, Einschränkungen bei der Anfahrt, Gebühren für nicht durch HP verursachte Service-Anrufe usw.

Schlagen Sie in Kapitel 12 "Fehlerbehebung" bezüglich der vor einem Service-Anruf durchzuführenden Schritte nach.

Notieren Sie sich die folgenden Informationen, bevor Sie sich telefonisch an die Kundenunterstützung wenden:

- Modellbezeichnung und Modellnummer des Produkts
- Seriennummer des Produkts
- Typ und Version des Betriebssystems
- Zusätzlich installierte Karten bzw. Hardware
- Hardware oder Software von Fremdherstellern
- Version der Hardware-Treiber
- Eine Liste der freien und der belegten Systemressourcen. Sie erhalten diese Liste über das Konfigurationsprogramm.
- System- oder Diagnose-Fehlermeldungen. Starten Sie den Diagnose-Assistenten (von der HP Navigator CD-ROM, der Diagnose-Assistent-Diskette oder von der Version, die Sie von der HP Web Site geladen haben), und drucken Sie eine Liste aller gemeldeten Fehler.

Stellen Sie eine ausführliche Beschreibung des Problems einschließlich der folgenden Punkte zusammen:

- Genauer Wortlaut der Fehlermeldung(en).
- Wann und wo trat die Fehlermeldung auf?
- Welche Aktionen führte der Server aus, als der Fehler auftrat?
- Wie häufig tritt der Fehler auf?
- Welche Informationen wurden zuletzt auf dem Bildschirm angezeigt?
- Welche Änderungen wurden zuletzt am Server vorgenommen (einschließlich Hardware und Software)?

Für Hardware-Kundendienst und telefonische Unterstützung in **USA und Kanada** wenden Sie sich an:

- Einen autorisierten HP Fachhändler
  oder
- HP Kundendienstzentrum (Colorado): (970) 635-1000 (Montag bis Freitag 6:00 bis 20:00, Samstag 9:00 bis 15:00 Mountain Time).

Für Hardware-Kundendienst und telefonische Unterstützung in **Europa** wenden Sie sich an:

- Einen autorisierten HP Fachhändler
  oder
- HP Kundendienstzentrum (Niederlande):

Belgien (Flämisch):	02 626 8806
Belgien (Französisch):	02 626 8807
Dänemark:	3929 4099
Deutschland:	0180 525 8143
Finnland:	02 03 47 288
Frankreich:	01 43 62 3434
Großbritannien:	0171 512 5202
Irland:	01 662 5525
Italien:	02 2 641 0350
Niederlande:	020 6068751
Norwegen:	22 11 6299
Österreich:	0660 6386
Portugal:	01 441 7199
Schweden:	08 619 2170
Schweiz:	084 880 1111
Spanien:	902 321 123
Internat. (Englisch):	+44 171 512 5202

Andere Länder: Für Hardware-Kundendienst wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler oder an Ihre HP Vetriebsniederlassung. Für telefonische Unterstützung wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler.

Bestellen von HP Kabeln, Einbaurahmen für Laufwerke und technischer Dokumentation

Benötigen Sie weitere technische Informationen, so können Sie von Hewlett-Packard weitere Dokumentationen, wie z.B. das *HP NetServer Product Line Service Handbook*, bestellen:

Service-Informationen und Referenzhandbücher, wie das Handbuch *Dealer Configuration File Creation Guide (CFG)*, sind ebenfalls auf der HP Navigator CD-ROM im Informations-Assistenten verfügbar.

Telefonische Bestellung

USA

- Um ein Bauteil oder Handbuch zu ermitteln: wählen Sie (800) 333-1917 von einem Faxgerät; telefonisch (916) 783-0804.
- Bestellungen über Kreditkarte: (800) 227-8164.

Kanada

- Rufen Sie an unter (800) 387-3154 an.
- Um ein Bauteil oder Handbuch zu ermitteln: wählen Sie (800) 333-1917 von einem Faxgerät; telefonisch (916) 783-0804.

Lateinamerika

- Wenden Sie sich an Ihre HP Niederlassung, oder rufen Sie (305) 267-4220 (Miami) an.
- Um ein Bauteil oder Handbuch zu ermitteln: wählen Sie (208) 344-4809 von einem Faxgerät; telefonisch (916) 783-0804.

Andere Länder

- Wenden Sie sich an das örtliche HP Vertriebszentrum.
- Um ein Bauteil oder Handbuch zu ermitteln: wählen Sie (+1 208) 344-4809 von einem Faxgerät; telefonisch (+1 916) 783-0804.

Kontaktaufnahme mit den HP Hauptniederlassungen

Müssen Sie mit Hewlett-Packard Kontakt aufnehmen, so schlagen Sie in Ihrem örtlichen Telefonbuch nach, um die Telefonnummer des nächstgelegenen HP Vertriebszentrums zu ermitteln. Ist es nicht möglich, die Anschrift eines HP Vertriebszentrums in Ihrer Nähe zu ermitteln, so können Sie sich an eines der folgenden HP Marketing-Zentren wenden:

Asien/Pazifik
Hewlett-Packard Asia Pacific Ltd.
17-21/F Shell Tower, Times Sq.
1 Matheson Street, Causeway Bay
Hong Kong
Tel.: (+852) 599-7777
Fax: (+852) 506-9261

Lateinamerika
Hewlett-Packard Company
Waterford Building, 9th Floor
5200 Blue Lagoon
Miami, FL 33126, USA
Tel.: (+1 305) 267-4220
Fax: (+1 305) 267-4247

Europa/Naher Osten/Afrika
Hewlett-Packard S.A.
150, route du Nant-d'Avril
1217 Meyrin 2/Genf
Schweiz
Tel.: (+41 22) 780-8111
Fax: (+41 22) 780-8542

Deutsch

Mitgliedschaft bei CompuServe

Um ein Konto (Account) bei CompuServe zu eröffnen, oder um Informationen bezüglich Anwahlnummern und Gebühren in Ihrem Land zu erhalten, können Sie bei Computer-Fachhändlern ein "CompuServe Startup Kit" erwerben oder sich direkt an CompuServe wenden.

Geben Sie "Representative 133" an, um eine kostenfreie Einführungsmitgliedschaft mit kostenfreiem Benutzerkredit zu erhalten.

CompuServe
P.O. Box 20212
Columbus, Ohio 43220 USA
(1 800) 524-3388
Direkt: (1 614) 529-1349
Fax: (1 614)529-1610

CompuServe Europa
Postfach 11 69
82001 Unterhaching/München
Deutschland
Gebührenfrei: 0130-37-32
Direkt: (+49 89) 66-535-111
Fax: (+49 89) 66-535-242

CompuServe unterhält in den nachfolgend aufgeführten Ländern Niederlassungen und Vertretungen:

- Argentinien--CompuServe S.A., Buenos Aires
- Australien/Neuseeland--CompuServe Pacific, Fujitsu Australia, Chatswood NSW
- Chile--ChilePac, Santiago
- Frankreich--CompuServe SARL, Rueil
- Großbritannien--CompuServe Ltd., Bristol
- Hong Kong--CompuServe Hong Kong, Motorola AirCommunications
- Israel--CompuServe Israel, Trendline Info. Comm., Tel Aviv
- Japan--NIFTY Corporation, Tokyo
- Mexiko--CompuServe Mexico, Infoacces S.A. de C.V., Mexico City
- Südafrika--CompuServe Africa, Lynnwood Ridge
- Südkorea--ATEL Co. , Seoul
- Taiwan--TTN-Serve, Taiwan Telecomm, Taipei
- Ungarn--CompuServe Hungary, Middle Europe Network, Budapest
- Venezuela--CompuServe C.A. Venezuela, Caracas

Von jedem beliebigen Ort aus kann CompuServe in den USA unter der Nummer (+1 614) 529-1349 und per Fax (+1 614) 529-1610 kontaktiert werden.

14 Technische Daten

Die Betriebsumgebung kann von den nachfolgenden technischen Daten abweichen, wenn Sie ein Massenspeichergerät in Ihrem Server installiert haben, für das strengere Umgebungsbedingungen gelten. Vergewissern Sie sich, daß Ihre Betriebsumgebung den Anforderungen für alle verwendeten Massenspeichergeräte entspricht.

Betriebsumgebung

Temperatur

In Betrieb	5° bis 35° C
Außer Betrieb	-40° bis +65° C

Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend)

In Betrieb	20% bis 80% relative Luftfeuchtigkeit, nicht-kondensierend
Außer Betrieb	5% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht-kondensierend

Höhe

In Betrieb	-30 bis 3.000 m
Außer Betrieb	-30 bis 12.000 m

Mindestabstände

HP NetServer LH 3

Vorderseite	1 m
Seiten	2,5 cm
Oben	2,5 cm
Rückseite	15 cm

HP NetServer LH 3r

Vorderseite	1 m
Seiten	2,5 cm
Oben	2,5 cm
Rückseite	15 cm

Gewicht und Abmessungen

HP NetServer LH 3

Höhe	494,8 mm
Breite	350,5 mm
Tiefe	724,2 mm
Gewicht	35 - 50 kg

HINWEIS Ein voll ausgestatteter NetServer wiegt bis zu 80 kg. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften. Um den NetServer zu tragen, benötigen Sie eine Person pro 20 kg Tragegewicht des NetServers.

HP NetServer LH 3r

Höhe	354,7 mm
Breite	482,6 mm
Tiefe	749,2 mm
Gewicht	35 - 50 kg

HINWEIS Ein voll ausgestatteter NetServer wiegt bis zu 80 kg. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften. Um den NetServer zu tragen, benötigen Sie eine Person pro 20 kg Tragegewicht des NetServers.

Netzteil

Netzteiltyp	Automatische Spannungswahl
Eingangsspannungen:	
Nominal:	100 bis 127 VAC ~ nn A bei 50/60 Hz 200 bis 240 VAC ~ nn A bei 50/60 Hz
Bereich:	90 bis 132 VAC bei 47 - 63 Hz 180 bis 264 VAC bei 47 - 63 Hz
Ausgangsleistung:	550 W Dauerleistung

15 Gewährleistung und Software-Nutzungsbedingungen

Befristete Hardware-Gewährleistung

Bei Material- und Fabrikationsfehlern dieses Hardware-Produkts, die bei normaler Verwendung auftreten, bietet die Firma Hewlett-Packard (nachfolgend als HP bezeichnet) dem Käufer eine Gewährleistung, die auf einen bestimmten Zeitraum befristet ist. Diese Fristen können Sie der Tabelle "Zeiträume für die befristete Gewährleistung für NetServer" an späterer Stelle entnehmen. Die Gewährleistung beginnt bei Erhalt der Ware durch den Kunden von HP bzw. am Tag der Installation durch einen autorisierten HP Fachhändler (nachfolgend als "Fachhändler" bezeichnet). Wenn der Kunde die Installation erst nach mehr als 30 Tagen nach Erhalt einplant bzw. durchführt, beginnt die Gewährleistung am 31. Tag nach Erhalt. Bestimmte Produkte, die in der jüngsten Vergangenheit hergestellt wurden, können wiederverarbeitete oder gebrauchte Bauteile enthalten, die bezüglich ihrer Leistung neuen Bauteilen entsprechen.

Innerhalb der Gewährleistungsfrist wird ein nachweislich defektes Produkt nach Kenntnis des Fehlers durch HP bzw. den Fachhändler nach Ermessen von HP bzw. des Fachhändlers entweder repariert oder ausgetauscht. Die Reparatur oder der Austausch erfolgt nach Ermessen von HP bzw. des Fachhändlers entweder beim Kunden direkt bzw. "vor Ort", durch Zurücksenden an HP/Fachhändler oder über den Kunden-Ersatzteil-Service.

Ersatzteile sind neu oder mit neuen Teilen vergleichbar. Wenn die Reparatur den Austausch eines HP NetServers oder eines Teils zur Folge hat, werden alle entfernten Teile in ihrer Gesamtheit Eigentum von HP und müssen an HP zurückgesendet werden. Das Ersatzteil wird Eigentum des Kunden.

HP oder der Fachhändler wird die ursprüngliche werkseitige Hardware-Funktionalität des Hardware-Produkts, auf das sich die Gewährleistung bezieht, wiederherstellen. Der Kunde ist für die Wiederherstellung von Netzwerkbetriebssystem, Anwendungen oder Daten selbst verantwortlich. Sollte HP oder der Fachhändler nicht in der Lage sein, das betreffende Produkt innerhalb einer angemessenen Frist zu reparieren oder auszutauschen, ist der Käufer berechtigt, das Produkt gegen volle Erstattung des Kaufpreises zurückzugeben. Weitere Ansprüche gegen HP können nicht geltend gemacht werden.

Befristete Software-Gewährleistung

Dienstprogramme von Hewlett-Packard

Dienstprogramme von HP sind durch die befristete Software-Gewährleistung von HP abgedeckt.

Software-Produkte von Fremdherstellern

HP bietet keine Gewährleistung für die Gestaltung und den Inhalt der Software bzw. Dokumentation von Fremdherstellern, die von HP vertrieben wird, wie z.B. Netzwerkbetriebssysteme oder Anwendungen. HP liefert derartige Produkte so, "wie sie sind". Für die Software von Fremdherstellern gilt möglicherweise eine entsprechende Gewährleistung des Fremdherstellers, die diesem Produkt beiliegen kann. Bei Kundendienst vor Ort für Software-Produkte von Fremdherstellern werden die standardmäßigen Kosten für Anfahrt und Arbeitszeit berechnet.

Befristete Gewährleistung für Hardware-Zubehör

Hardware-Zubehör von Hewlett-Packard

Bei Material- und Fabrikationsfehlern dieses HP NetServer-Hardware-Zubehörs, die bei normaler Verwendung auftreten, bietet HP dem Käufer eine Gewährleistung, die auf einen bestimmten Zeitraum befristet ist. Diese Fristen können Sie der Tabelle "Zeiträume für die befristete Gewährleistung für NetServer" an späterer Stelle entnehmen. Die Gewährleistung beginnt bei Erhalt der Ware durch den Kunden von HP oder von einem autorisierten Fachhändler. Innerhalb der Gewährleistungsfrist wird ein nachweislich defektes Produkt nach Kenntnis des Fehlers durch HP bzw. den Fachhändler nach Ermessen von HP bzw. des Fachhändlers entweder repariert oder ausgetauscht.

Bei einem HP NetServer-Hardware-Zubehör handelt es sich um ein HP Hardware-Produkt, das speziell für den Einsatz mit HP NetServern konzipiert ist und das einem HP NetServer hinzufügt oder in diesen integriert wird, um die Leistung zu verbessern, die Kapazität zu erweitern oder den Funktionsumfang zu vergrößern; und das als Produkt in der HP Preisliste enthalten ist. Bei Installation in einem NetServer gilt für das NetServer-Hardware-Zubehör eine Gewährleistung von einem Jahr, bei welcher der Kunde das Produkt im Reparaturfall an HP einsenden muß, oder die restliche Gewährleistungsfrist für

den original HP NetServer, in dem das Zubehör installiert wurde. Es gilt die jeweils längere Frist.

Sollte HP oder der Fachhändler nicht in der Lage sein, das Hardware-Zubehör innerhalb angemessener Frist zu reparieren oder auszutauschen, ist der Käufer berechtigt, das Produkt gegen volle Erstattung des Kaufpreises zurückzugeben.

Die internen Bandlaufwerke HP/Colorado Memory Systems sind von dieser Gewährleistung nicht erfaßt. Diese sind über eine Austauschgewährleistung abgedeckt, die dem Produkt beiliegt.

Für HP Produkte, die nicht in die Systemeinheit eingebaut sind (wie externe Speichersysteme, Drucker und andere Peripheriegeräte), gelten die Gewährleistungsbedingungen für das jeweilige Produkt.

Hardware-Produkte von Fremdherstellern

HP bietet keine Gewährleistung für die Produkte von Fremdherstellern. Für die Hardware-Produkte von Fremdherstellern gilt möglicherweise eine entsprechende Gewährleistung des Fremdherstellers, die diesem Produkt beiliegen kann. Bei Kundendienst vor Ort für Hardware-Produkte von Fremdherstellern - unabhängig davon, ob für den Bereich innerhalb der Systemeinheit des NetServers (wie z.B. SIMMs von Fremdherstellern) oder für den Bereich außerhalb der Systemeinheit (wie z.B. LAN-Verkabelung) - werden die standardmäßigen Kosten für Anfahrt und Arbeitszeit berechnet.

Gewährleistung für vorhersehbare Ausfälle

Während der Gewährleistungsfrist für die Systemprozessoreinheit des NetServers gilt für HP Hardware-Komponenten, die von HP TopTools for Servers überwacht werden, die HP Gewährleistung für vorhersehbare Ausfälle. HP TopTools for Servers analysiert die Komponenten hinsichtlich vorhersehbarer Plattenausfälle. Wenn ein vordefinierter Schwellenwert überschritten wird, kann die überwachte Komponente bereits ausgetauscht werden, bevor sie tatsächlich ausfällt. Bei den HP Komponenten, für die die Gewährleistung für vorhersehbare Ausfälle gilt, handelt es sich um SCSI-basierte HP Festplattenlaufwerke.

Einschränkung der Gewährleistung

HP garantiert nicht den unterbrechungsfreien oder fehlerfreien Betrieb eines NetServers.

Diese Gewährleistung bezieht sich ausschließlich auf den ursprünglichen Eigentümer und ist nicht übertragbar. Für Verbrauchsartikel, wie z.B. Batterien, gilt die Gewährleistung nicht.

Die oben genannte Gewährleistung gilt nicht für Produkte, von welchen die Seriennummern entfernt wurden. Sie gilt auch nicht für Schäden, die verursacht wurden durch unsachgemäße Benutzung (z.B. bei Betrieb der NetServer ohne Gehäuseabdeckung und unkorrekter Netzspannung), durch eine ohne Zustimmung von HP vorgenommene Veränderung oder Reparatur, durch den Betrieb oder die Lagerung des Produkts in einer hierfür nicht geeigneten Umgebung, durch einen unsachgemäßen Transport, durch unsachgemäße Vorbereitung des Standorts oder durch unsachgemäße Pflege oder Wartung. HP haftet nicht für Schäden, die durch den Einsatz von Software oder von Zubehörteilen, Speichermedien oder sonstigen, für die Verwendung mit dem Produkt ungeeigneter Waren anderer Hersteller entstanden sind.

HP HAFTET UNBESCHRÄNKT FÜR VORSÄTZLICH ODER GROB FAHRLÄSSIG VERURSACHTE SCHÄDEN, SOWIE IN DEN FÄLLEN, IN DENEN NACH DEM PRODUKTHAFTUNGSGESETZ FÜR PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN AN PRIVAT GENUTZTEN SACHEN ZWINGEND GEHAFTET WIRD. HP HAFTET WEITER FÜR DAS FEHLEN VON EIGENSCHAFTEN, DIE AUSDRÜCKLICH ZUGESICHERT SIND, WENN DIE ZUSICHERUNG GERADE BEZWECKT HAT, DEN KUNDEN GEGEN SCHÄDEN, DIE NICHT AN VON HP GELIEFERTEN PRODUKTEN SELBST ENTSTANDEN SIND, ABZUSICHERN. EINE WEITERGEHENDE HAFTUNG FÜR HP BESTEHT NICHT.

Haftungsbeschränkung und Schadenersatzansprüche

HP oder deren Tochtergesellschaften, Subunternehmer oder Lieferanten übernehmen für die folgenden Fälle keinerlei Haftung:

1. Schäden durch Datenverlust oder Software-Wiederherstellung
2. Schäden, die durch die Beschaffung von Ersatzprodukten oder die Inanspruchnahme von Dienstleistungen seitens des Kunden entstehen (z.B. "Kosten der Abdeckung")
3. Zufällige, spezielle Schäden oder Folgeschäden (einschließlich Ertragsverluste, Verlust der Verwendbarkeit, Ausfallzeiten beim Kunden, Kosten für die Datenwiederherstellung), auch dann, wenn HP deren Möglichkeit bekannt ist

4. Ansprüche des Kunden gegenüber Fremdherstellern bezüglich Verluste oder Schäden

NetServer sind nicht speziell als Teile, Komponenten oder Vorrichtungen für die Planung, Konstruktion, Wartung oder den direkten Betrieb von nuklearen Einrichtungen konzipiert, hergestellt oder für einen derartigen Verkauf vorgesehen. Der Kunde allein trägt die Verantwortung, wenn Produkte oder Unterstützungsleistungen vom Kunden für diese Anwendungsbereiche genutzt werden. Der Kunde hält HP von allen Verlusten, Schäden, Kosten oder Haftungsansprüchen in Verbindung mit einer derartigen Nutzung schadlos.

Für Sachschäden haftet HP bis zu einer Höhe von DM 300.000,-- pro Schadensfall bzw. bis zum Kaufpreis des den Schaden verursachenden Produkts. Voraussetzung für eine Haftung ist dabei, daß der Schaden unmittelbar durch den Fehler des Produkts verursacht und dies gerichtlich festgestellt wurde. Die in diesen Verkaufs- und Servicebedingungen von HP genannten Schadenersatz-ansprüche sind die alleinigen und ausschließlichen Ansprüche des Kunden.

WEITERE SCHADENERSATZANSPRÜCHE, INSBESONDERE FÜR DIE VERNICHTUNG VON DATEN, BESTEHEN NICHT. DIES GILT NICHT IM FALLE EINER ZWINGENDEN GESETZLICHEN HAFTUNG.

Verantwortung des Kunden

Der Kunde ist für die folgende Punkte verantwortlich:

1. Wo zutreffend, bevor der Kundendienst in Anspruch genommen wird:
   a. Verfügbarkeit des Systemverwalters für den NetServer für die Konsultation mit HP oder dem Fachhändler gewährleisten.
   b. Ausführen der von HP gelieferten Konfigurations- und Diagnoseprogramme oder Befolgen der Problemermittlung, Problemanalyse und Prozeduren zur Anforderung von Kundendienst, die HP oder der Fachhändler vorschlagen.
   c. Sichern aller proprietären und vertraulichen Informationen.
   d. Sichern aller Programme und Daten.
   e. Pflegen einer externen Prozedur für die Produkte zur Wiederherstellung von verlorenen oder veränderten Dateien, Daten oder Programmen.
   f. Benachrichtigung von HP oder des Fachhändlers über eine Veränderung des Aufstellungsortes des NetServers.

g. Bereitstellen von allen benötigten Lizenzen oder Genehmigungen zur Information für HP oder den Fachhändler.

2. Kosten für Anfahrt und Arbeitszeit für Reparaturen vor Ort für Hardware und Software von Fremdherstellern.
3. Verlust eines NetServers oder Schäden an einem NetServer beim Transport, wenn der Kunde für die Transportkosten verantwortlich ist.

Bei Inanspruchnahme des Kundendienstes vor Ort sind folgende Voraussetzungen vom Kunden zu erfüllen:

1. Zugang zum Produkt.
2. Entsprechende Arbeitsmöglichkeiten im Umfeld des Produkts.
3. Zugang zu und Verwendung aller Angaben und Hilfsmittel, die nach Einschätzung von HP oder des Fachhändlers für die Wartung des Produkts erforderlich sind.
4. Zugang zu den Zubehörteilen und Verbrauchsmaterialien, die auch vom Kunden beim normalen Betrieb eingesetzt werden müßten.

Beim Kundendienst vor Ort ist die ständige Anwesenheit eines Vertreters des Kunden erforderlich. Der Kunde hat unverzüglich mitzuteilen, wenn das Produkt in einer Umgebung betrieben wird, die zu gesundheitlichen Schäden des Service-Beauftragten führen kann. HP oder der Fachhändler können nach ihrem Ermessen entscheiden, ob ein solcher Fall vorliegt und dann den Kundendienst vor Ort ablehnen. HP oder der zuständige mit dem Kundendienst beauftragte Fachhändler können verlangen, daß das Produkt unter Anleitung von HP oder dem Fachhändler gewartet wird.

Inanspruchnahme des Kundendienstes

Zur Inanspruchnahme des Kundendienstes muß sich der Kunde an HP oder den Fachhändler wenden. Dem Kunden muß die Modellnummer und die Seriennummer des Produkts vorliegen. Das Kaufdatum ist vom Kunden nachzuweisen.

Abhängig vom jeweiligen Produkt erfolgt die Reparatur oder der Austausch nach Ermessen von HP bzw. des Fachhändlers am Standort des Kunden "vor Ort" oder durch Einsenden des Produkts durch den Kunden an HP bzw. den Fachhändler oder über den Ersatzteil-Service.

Ersatzteil-Service

Ersatzteile, wie Tastatur, Maus und ausgewählte andere Produkte, können über einen beschleunigten Teileversand repariert werden. In diesem Fall zahlt HP die Kosten für Versand, Zoll und Steuern im voraus, bietet eine telefonische Unterstützung zum Austausch der Komponente und trägt die Kosten für Versand, Zoll und Steuern für die von HP zugeschickten Teile.

Einsenden des Produkts an HP bzw. den Fachhändler

Wurde kein Kundendienst vor Ort vereinbart, muß das Produkt an ein von HP oder dem Fachhändler bestimmtes Reparaturzentrum zurückgesandt werden. Das Kaufdatum des Produkts ist vom Kunden nachzuweisen. Versandkosten (sowie Zoll- und Steuerabgaben) sind in diesem Fall vom Kunden im voraus zu bezahlen. HP oder der Fachhändler übernimmt die Kosten für den Rückversand der Produkte zum Kunden, mit Ausnahme von Produkten, die an Kunden im Ausland zurückgeschickt werden.

Kundendienst vor Ort

Die Antwortzeit für den Kundendienst von HP vor Ort in einer HP Service Travel Area ist normalerweise der nächste Werktag (bis auf Betriebsferien von HP) und während der normalen Geschäftszeiten für die HP Travel Zones 1-3 (generell 160 km vom HP Standort entfernt). In den Zonen 4 und 5 (320 km) ist die Antwort - zeit der übernächste Werktag; in Zone 6 (480 km) der dritte Werktag; und über Zone 6 muß der Termin gesondert vereinbart werden. Weitere Informationen sind im "The HP Service and Support Travel and Office Directory" enthalten, das über ein HP Verkaufs- und Reparaturzentrum erhältlich ist.

Der Kundendienst vor Ort für dieses Produkt ist in manchen Gebieten nur eingeschränkt oder gar nicht verfügbar. Der Kundendienst vor Ort von Hewlett-Packard im Rahmen dieser Gewährleistungen unterliegt den Vereinbarungen zu Deckungszeitraum, Antwortzeit sowie Einschränkungen bei der Anfahrt, die in der Basisvereinbarung für Computersysteme (der Service-Techniker trifft am nächsten Arbeitstag beim Kunden ein) festgehalten sind. Einzelheiten hierzu sind beim zuständigen HP Vertriebs- und Reparaturzentrum zu erfragen.

Deckungszeiträume, Antwortzeiten sowie mögliche Einschränkungen bei der Anfahrt in bezug auf den Händler-Service werden vom jeweiligen Händler festgelegt.

Die Gewährleistung beschränkt sich auf Produkte, die in dem Land verbleiben, in dem der Kunde sie von HP oder einem autorisierten HP Fachhändler erworben hat. Außerhalb des Landes, in dem das Produkt ursprünglich erworben wurde, ist ein Kundendienst vor Ort nur über eine vorherige Vereinbarung möglich. Dies erfolgt entweder dadurch, daß das Produkt zum "internationalen Preis" von HP (HP International Price) gekauft wird, wobei zum Kaufzeitpunkt der Zielort anzugeben ist, oder durch Abschluß einer Kundendienstvereinbarung mit der HP Niederlassung bzw. dem Distributor im Zielland. Andernfalls muß das Produkt vom Kunden für Kundendienstzwecke in das Land zurückgesendet werden, in dem es ursprünglich erworben wurde.

HP kann anstelle von Kundendienst vor Ort einen Ersatzteil-Service anbieten.

Wenn Fragen zu den Gewährleistungsbedingungen bestehen, schlagen Sie in den Kaufunterlagen zum Produkt nach, oder wenden Sie sich in dem Land, in dem das Produkt erworben wurde, direkt an HP oder an den Fachhändler.

Zeiträume für die befristete Gewährleistung für NetServer

Produkt	Gewährleistungsumfang 1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
NetServer der Serie L	Vor Ort[1]	Vor Ort	Vor Ort
NetServer der Serie E	Vor Ort[1]	n.v.	n.v.
Internes HP Zubehör (z.B. HP Festplatten, HP Speicher)			
Gekauft mit NetServer der Serie L	Vor Ort[1]	Vor Ort	Vor Ort
Gekauft mit NetServer der Serie E	Vor Ort[1]	n.v.	n.v.
Separat gekauft	EHP[2]		
HP SureStore Produkte	Austausch[3]	Austausch[3]	Austausch[3]
Externes HP Zubehör			
HP Storage System/6	Vor Ort[1]	Vor Ort	Vor Ort
HP SureStore-Produkte	Austausch[3]	Austausch[3]	Austausch[3]

EHP = Einsenden an HP/Fachhändler

1 Bei allen Fällen mit der Angabe "Vor Ort" kann HP anstelle eines Kundendienstes vor Ort einen Ersatzteil-Service anbieten.

2 Für NetServer-Hardware-Zubehör, das separat nach dem ursprünglichen Erwerb des Servers gekauft wurde, gilt eine Gewährleistungsfrist von einem Jahr, wobei der Kunde das defekte Hardware-Zubehör an HP einsenden muß, oder die restliche Gewährleistungsfrist für den NetServer, in dem das Zubehör installiert wurde, je nachdem welche Frist länger ist.

3 Bei Bestellung und Kauf der HP SureStore Produkte in Verbindung mit dem HP NetServer der Serie L oder E kann der Vor-Ort-Service während der Gewährleistungsfrist des Servers auch für diese Produkte in Anspruch genommen werden.

Deutsch

Technische Unterstützung

Für Ihr Hardware-Produkt können Sie während der Gewährleistungsfrist eine telefonische technische Unterstützung für Setup, Konfiguration, Starten und Erkennung von Fehlerquellen in Anspruch nehmen.

Beachten Sie vor dem Anruf an HP oder den Fachhändler die folgende Checkliste. Hierdurch ist HP oder dem Fachhändler eine schnellere und effizientere Unterstützung möglich.

1. Stellen Sie anhand der Dokumentation zu Ihrem Produkt sicher, daß Ihre Systemfunktionen korrekt konfiguriert sind.
2. Führen Sie das mitgelieferte Diagnoseprogramm aus, und notieren Sie die Informationen. Schlagen Sie in der Dokumentation zu diesem Programm bezüglich Anweisungen nach.
3. Notieren Sie die folgenden Informationen:
   - Modellbezeichnung und Modellnummer des Produkts
   - Seriennummer des Produkts
   - Vom System oder von einem Diagnoseprogramm angezeigte Fehlermeldungen
   - Version der Hardware-Treiber
   - Zusätzlich installierte Karten bzw. Hardware
   - Hardware oder Software von Fremdherstellern
   - Typ und Version des Betriebssystems

USA und Kanada

Für Hardware-Kundendienst und telefonische Unterstützung wenden Sie sich an:

- Einen autorisierten Fachhändler
  oder
- HP Kundendienstzentrum (Colorado): 970-635-1000

Europa

Für Hardware-Kundendienst und telefonische Unterstützung wenden Sie sich an:

- Einen autorisierten Fachhändler
  oder
- HP Kundendienstzentrum (Niederlande):

Belgien (Flämisch):	02 626 8806
Belgien (Französisch):	02 626 8807
Dänemark:	3929 4099
Deutschland:	0180 525 8143
Finnland:	02 03 47 288
Frankreich:	01 43 62 3434
Großbritannien:	0171 512 5202
Irland:	01 662 5525
Italien:	02 2 641 0350
Niederlande:	020 6068751
Norwegen:	22 11 6299
Österreich:	0660 6386
Portugal:	01 441 7199
Schweden:	08 619 2170
Schweiz:	084 880 1111
Spanien:	902 321 123
Internat. (Englisch):	+44 171 512 5202

Andere Länder

Für Hardware-Kundendienst wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler oder an Ihre HP Vetriebsniederlassung. Für telefonische Unterstützung wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler.

Werkzeuge zur Selbsthilfe

Umfassende technische Informationen, Produktaktualisierungen und interaktive Foren stehen 24 Stunden täglich und 7 Tage in der Woche zur Verfügung.

Detaillierte Informationen über diese Werkzeuge stehen über die Home Page von HP im World Wide Web im Internet zur Verfügung.

Internet World Wide Web:	`http://www.hp.com/netserver/servsup`
Internet FTP Server:	`ftp://ftp.hp.com/pub/servers`
HP Forum on CompuServe:	GO HPPC
Fax-System:	0130/810061
Audio Tips:	800-333-1917 (USA)
	208-344-4809 (außerhalb der USA)

Ergänzende Gewährleistung und Unterstützung

Von HP oder Fachhändlern werden kostenpflichtige erweiterte Kundendienstoptionen innerhalb der Hardware-Gewährleistung angeboten. Diese umfassen z.B. Kundendienst außerhalb der üblichen Geschäftszeiten oder an Wochenenden, kürzere Antwortzeiten und Kundendienst außerhalb einer HP Excluded Travel Area.

Zur Vervollständigung der Kundendienstoptionen innerhalb der Hardware-Gewährleistung werden Netzwerk- und Software-Unterstützungsdienste, wie

- Netzwerkunterstützung pro Anfrage,
- Jahresvertrag für Netzwerkunterstützung und
- Jahresvertrag für Netzwerkunterstützung und Server-Anwendungsunterstützung

angeboten, um eine Hardware- und Software-Gesamtlösung bereitzustellen. Diese Dienste werden von HP oder Fachhändlern kostenpflichtig angeboten.

Befristete Software-Gewährleistung

Die befristete HP Software-Gewährleistung umfaßt alle als Teil des HP Computerprodukts an Sie gelieferten Software-Komponenten einschließlich der Microsoft Software. Diese befristete HP Software-Gewährleistung ersetzt alle Gewährleistungsbedingungen, die eventuell in der Dokumentation oder anderen Unterlagen zu diesem Computerprodukt enthalten sind.

Befristete Software-Gewährleistung von 90 Tagen. HP gewährleistet für den Zeitraum von NEUNZIG (90) Tagen ab dem Kaufdatum, daß die Ausführung der programmierten Anweisungen des Software-Produkts bei korrekter Installation und Verwendung der Dateien nicht aufgrund von Material- und Verarbeitungs -

fehlern fehlschlägt. HP übernimmt keine Gewähr dafür, daß die Software unterbrechungs- und fehlerfrei arbeitet. Wenn HP während der Gewährleistungs - frist über solche Defekte informiert wird, hat der Kunde Anspruch auf den Austausch des Datenträgers. Sollte HP nicht in der Lage sein, den Datenträger innerhalb einer angemessenen Frist auszutauschen, ist der Käufer berechtigt, das Produkt und alle erstellten Kopien gegen volle Erstattung des Kaufpreises zurückzugeben.

Auswechselbare Datenträger (sofern geliefert). HP gewährleistet für den Zeitraum von NEUNZIG (90) Tagen ab dem Kaufdatum, daß der auswechselbare Datenträger, auf dem dieses Produkt gespeichert ist, frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist und unter normalen Arbeitsbedingungen verwendet werden kann. Falls der Datenträger während der Gewährleistungsfrist einen Defekt aufweist, hat der Kunde bei Rückgabe des Datenträgers an HP Anspruch auf Ersatz. Sollte HP nicht in der Lage sein, den Datenträger innerhalb einer angemessenen Frist auszutauschen, ist der Käufer berechtigt, das Produkt gegen volle Erstattung des Kaufpreises zurückzugeben; alle eventuell erstellten Kopien des Produkts müssen in diesem Fall unbrauchbar gemacht werden.

Hinweis zu Gewährleistungsansprüchen. Der Kunde muß HP innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Ablauf der Gewährleistungsfrist schriftlich über die Inanspruchnahme der Gewährleistung informieren.

Einschränkung der Gewährleistung. HP übernimmt für dieses Produkt weder schriftlich noch mündlich zusätzliche Gewährleistungen. Jede implizite Gewähr - leistung oder die Eignung des Produkts für einen bestimmten Zweck ist auf die in dieser schriftlichen befristeten Gewährleistung von 90 Tagen begrenzt, sofern eine solche Begrenzung nicht durch gesetzliche Vorschriften ausgeschlossen ist.

Gewährleistungsverpflichtungen durch das Produkthaftungsgesetz oder andere gesetzliche Vorschriften werden durch diese befristete Gewährleistung nicht begrenzt.

Einschränkung der Haftung. DIE IN DIESEN REGELUNGEN BESCHRIEBENEN ANSPRÜCHE STELLEN DIE ALLEINIGEN UND AUSSCHLIESSLICHEN ANSPRÜCHE DES KUNDEN DAR. HP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR IRGENDWELCHE DIREKTEN, INDIREKTEN, UNBEABSICHTIGTEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENEM GEWINN), sofern dieser Haftungsausschluß nach den gesetzlichen Vorschriften zulässig ist.

Inanspruchnahme der Gewährleistung. Die Gewährleistung kann über Ihr zuständiges HP Vertriebszentrum oder die im Benutzerhandbuch oder Servicehandbuch angegebenen Adressen in Anspruch genommen werden.

ACHTUNG: DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE UNTERLIEGT DEN NACHFOLGEND BESCHRIEBENEN SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN. DURCH DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE ERKLÄREN SIE IHRE ZUSTIMMUNG ZU DIESEN BEDINGUNGEN. FALLS SIE DIESEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN NICHT ZUSTIMMEN, KÖNNEN SIE DIE SOFTWARE GEGEN EINE VOLLE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ZURÜCKGEBEN. WENN DIE SOFTWARE ALS PAKET MIT EINEM ANDEREN PRODUKT GELIEFERT WURDE, KÖNNEN SIE DAS GESAMTE, NOCH NICHT VERWENDETE PRODUKT GEGEN ERSTATTUNG DES KOMPLETTEN KAUFPREISES ZURÜCKGEBEN.

Die HP Software-Nutzungsbedingungen gelten für die gesamte gelieferte Software mit Ausnahme der Microsoft Software. Für Microsoft Produkte gelten die in der Microsoft Dokumentation beschriebenen Microsoft Lizenzvereinbarungen für Endbenutzer (EULA).

HP Software-Nutzungsbedingungen

Die folgenden Lizenzvereinbarungen gelten für die Verwendung der gelieferten Software, sofern Sie mit HP keine separate Vereinbarung getroffen haben.

Lizenzerteilung. HP erteilt dem Kunden die Lizenz zur Verwendung EINER Kopie der Software. "Verwendung" umfaßt in diesem Zusammenhang das Speichern, Laden, Installieren, Ausführung und Anzeigen der Software. Der Kunde ist nicht berechtigt, Änderungen an der Software vorzunehmen oder die Lizenz- oder Steuerfunktionen der Software zu deaktivieren. Wenn die Software für eine "gleichzeitige Benutzung" lizenziert wurde, ist der Kunde dafür verantwortlich, daß nicht mehr als die maximal zulässige Anzahl von Benutzern die Software gleichzeitig verwenden.

Eigentum. Der Kunde erklärt, daß er keine Rechte oder Eigentumsansprüche an der Software hat, die über das Nutzungs- und Eigentumsrecht an dem physischen Datenträger hinausgehen. Der Kunde weiß und akzeptiert, daß die Software urheberrechtlich geschützt ist. Der Kunde weiß und akzeptiert, daß die Software ganz oder teilweise von anderen Software-Herstellern entwickelt wurde, die in den Copyright-Vermerken in der Software benannt sind. Bei einer Verletzung des Urheberrechts kann der Kunde von diesen Herstellern haftbar gemacht werden.

Kopien und Anpassungen. Kopien und Anpassungen der Software dürfen vom Kunden (a) für Archivzwecke angefertigt werden oder (b), wenn das Kopieren bzw. Anpassen einen für den Einsatz der Software auf einem Computer notwendigen Arbeitsschritt darstellt. Die Kopien bzw. Anpassungen dürfen zu keinem anderen Zweck angefertigt werden. Alle Copyright-Hinweise müssen auf

allen Kopien und Anpassungen angebracht werden. Der Kunde ist nicht berechtigt, die Software über öffentliche Netzwerke zugänglich zu machen.

Falls Ihr Computer mit einer CD zur Wiederherstellung ausgeliefert wurde: (i) die CD und/oder die Dienstprogramme dürfen nur zur Wiederherstellung der Festplatte des HP Computersystems verwendet werden, mit dem die CD ursprünglich geliefert wurde; (ii) falls separate EULA(s) für andere auf der CD enthaltenen MS Produkte zusammen mit dem Computer geliefert wurden, gelten für diese MS Produkte die entsprechenden EULAs.

Kein Rückübersetzen oder Entschlüsseln. Es ist nicht gestattet, die Software ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung von HP zu zerlegen, zu dekompilieren oder eine Rückübersetzung vorzunehmen, es sei denn, dies ist durch den Gesetzgeber ausdrücklich gestattet. Falls eine solche Rückübersetzung im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften vorgenommen wird, erklärt sich der Kunde bereit, HP auf Anforderung Informationen zur Deassemblierung oder Dekompilierung bereitzustellen. Eine Entschlüsselung der Software ist nicht zulässig, es sei denn, sie ist für die Ausführung der Software unbedingt erforderlich.

Weitergabe. Die Lizenz erlischt automatisch bei Weitergabe der Software. Bei einer Weitergabe muß die gesamte Software einschließlich aller Kopien und der zugehörigen Dokumentation weitergegeben werden. Der Empfänger stimmt mit der Entgegennahme der Software automatisch den Nutzungsbedingungen zu.

Erlöschen der Vereinbarung. Bei einem Verstoß gegen diese Nutzungsbedingungen kann Hewlett-Packard dem Kunden das Nutzungsrecht entziehen. Bei einem Entzug des Nutzungsrechts ist der Kunde verpflichtet, die Software, alle erstellten Kopien, Anpassungen und anderweitig verwendeten Teile der Software unbrauchbar zu machen.

Export. Der Kunde stimmt zu, die Software oder eventuell angefertigte Kopien oder Anpassungen nicht zu exportieren oder zu re-exportieren, wenn ein solcher Export nach den Exportgesetzen der USA ("U.S. Export Administration regulations") oder anderen Gesetzen untersagt ist.

Rechtsbeschränkung für die Regierung der USA. Die Software und die gesamte Begleitdokumentation wurden ausschließlich aus privaten Mitteln finanziert und werden als "kommerzielle Software" entsprechend DFARS 252.227-7013 (Okt 1988), DFARS 252.211-7015 (Mai 1991) oder DFARS 252.227-7014 (Jun 1995), als "kommerzielles Gut" entsprechend FAR 2.101(a), oder als "eingeschränkte Computer-Software" entsprechend FAR 52.227-19 (Jun 1987) vertrieben (bzw. entsprechenden Regelungen oder Vereinbarungen). Die Rechte der Kunden an der Software und der Begleitdokumentation sind auf die durch die Bestimmungen FAR oder DFARS oder die HP Standardvereinbarung für das entsprechende Produkt begrenzt.

Deutsch

NetServer Gewährleistung - Fragen und Antworten

F: Welchen Zweck verfolgt die Gewährleistung für NetServer?

A: Die Gewährleistung für NetServer soll Sie für einen bestimmten Zeitraum ab dem Kaufzeitpunkt vor Material- oder Fabrikationsfehlern am Hardware-Produkt schützen. Obwohl während der Gewährleistungsfrist eine eingeschränkte technische Unterstützung für die Installation und Konfiguration zur Verfügung steht, ersetzt die Gewährleistung für NetServer KEINE Netzwerk- oder Server-Anwendungsunterstützung, die Ihnen während des normalen Betriebs mit Ihrem NetServer eine Hilfestellung bietet.

F: Wann beginnt die Gewährleistung?

A: Die Gewährleistung von HP beginnt mit dem Erhalt Ihres NetServers.

F: Welche Gewährleistung gilt für HP Hardware-Zubehör in NetServer?

A: In diesem Zusammenhang müssen zwei Möglichkeiten betrachtet werden: Das NetServer-Hardware-Zubehör wurde zusammen mit dem NetServer oder zu einem späteren Zeitpunkt separat erworben. Wenn das NetServer-Hardware-Zubehör zusammen mit dem Server gekauft wurde, gilt für das Zubehör die gleiche Gewährleistung wie für den Server. Es sind jedoch die Ausnahmen in den Gewährleistungsbedingungen zu beachten. Wenn das Zubehör nach dem Kauf des Server erworben wurde, gilt für das Zubehör entweder eine Gewährleistung von einem Jahr, bei der das Zubehör im Reparaturfall an HP bzw. den Fachhändler eingeschickt werden muß, ODER die restliche Gewährleistung des eigentlichen NetServers, in dem das Zubehör installiert wurde. Es gilt der jeweils längere Zeitraum.

F: Welche NetServer-Hardware-Zubehörteile können als solche Beispiele genannt werden?

A: Zubehör, das speziell für den Einsatz mit NetServer konzipiert wurde, wie z.B. HP Speichermodule, HP Festplattenlaufwerke und HP Prozessor-austauschkits, die in der Systemeinheit integriert werden. Außerdem muß dieses Zubehör als Produkt in der HP Preisliste enthalten sein.

F: Sind hiervon auch HP Drucker oder externe HP Speichersubsysteme betroffen?

A: Für Zubehör oder Peripheriegeräte, das/die außerhalb der Systemeinheit des NetServers installiert wird/werden, gilt eine separate Gewährleistung. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Produkt.

F: Erlischt durch das Hinzufügen von Speicher oder Plattenlaufwerk von Fremdherstellern die Gewährleistung?

A: Die Gewährleistung erlischt nicht durch das Hinzufügen von Speicher oder Plattenlaufwerken von Fremdherstellern. Bei der technischen Unterstützung sind jedoch einige Auswirkungen zu beachten. Wenn das aufgetretene Problem z.B. auf den Speicher zurückzuführen ist, werden Sie aufgefordert, den Speicher des Fremdherstellers auszubauen, um zu bestätigen, daß das Problem weiterhin besteht. Erst dann wird ein Service-Techniker eingeteilt. HP bietet für Produkte von Fremdherstellern keinen Kundendienst vor Ort. Dies ist unabhängig davon, ob diese in der Systemeinheit des NetServers oder extern installiert sind.

F: Welche Bereiche werden nicht von dieser beschränkten Gewährleistung abgedeckt?

A: Nachfolgend sind Beispiele für Punkte aufgeführt, die nicht abgedeckt sind:

- ◊ Produkte, die nicht von HP oder einem autorisierten HP Fachhändler erworben wurden;
- ◊ Verbrauchsmaterial, wie Batterien;
- ◊ Software-Produkte, außer von HP entwickelte Dienstprogramme;
- ◊ Routinereinigung oder normale optische und mechanische Abnutzung;
- ◊ Schäden, die durch Mißbrauch, fehlerhafte Verwendung oder Fahrlässigkeit entstehen;
- ◊ Schäden, die durch den Einsatz des Produkts außerhalb der angegebenen Parameter für den Betrieb und für die Lagerung entstehen;
- ◊ Schäden, die durch Teile entstehen, die nicht von HP hergestellt oder vertrieben werden;
- ◊ Schäden, die durch Modifikationen oder durch das Integrieren in andere Produkte entstehen;

- ◊ Schäden, die durch Reparatur oder Austausch von Teilen, für die eine Gewährleistung gilt, durch Techniker entstehen, die nicht Mitarbeiter von HP oder einem autorisierten Fachhändler sind;
- ◊ Schäden an Programmen, Daten oder austauschbaren Speichermedien oder deren Verlust.

F: Wie wird ein NetServer während der Gewährleistungsfrist gewartet?

A: Abhängig von der reparaturbedürftigen oder auszutauschenden Komponente wählt HP oder Ihr Fachhändler für den Kundendienst an Ihrem NetServer eine von drei Optionen. Der Kundendienst erfolgt an Ihrem Standort bzw. "vor Ort", durch das Einsenden der Komponente an HP bzw. den Fachhändler oder über den Ersatzteil-Service.

F: Was ist der Ersatzteil-Service?

A: NetServer-Komponenten, wie Tastatur, Maus und ausgewählte Bauteile, können direkt an Sie versendet werden. HP zahlt die Kosten für Versand, Zoll und Steuern im voraus, bietet eine telefonische Unterstützung zum Austausch der Komponente und trägt die Kosten für Versand, Zoll und Steuern für die von HP zugeschickten Teile.

F: Wie lange ist die Antwortzeit für Kundendienst vor Ort?

A: Die standardmäßige Antwortzeit für Kundendienst vor Ort ist der nächste Werktag. Alle Vereinbarungen über Antwortzeiten basieren auf kommerziell begründeten Bemühungen von HP und der autorisierten HP Kundendienstfirmen.

F: Kann der Kunde das ausgetauschte defekte Teil behalten?

A: Nein. Alle ausgebauten Teile werden in ihrer Gesamtheit Eig entum von HP. Das neue Ersatzteil wird dann Ihr Eigentum.

F: Wie ist die Gewährleistung für das Ersatzteil geregelt?

A: Für das Ersatzteil gilt die restliche Gewährleistungsdauer des ausgetauschten Teils.

F: Sind Produkterweiterungen, wie z.B. neue Treiber oder BIOS-Versionen, während der Gewährleistung vom Kundendienst vor Ort abgedeckt?

A: Produkterweiterungen, wie neue Treiber- oder BIOS-Versionen, sind nicht während der Gewährleistung vom Kundendienst vor Ort abgedeckt. Werkzeuge zur Selbsthilfe (weiter vorn in dieser Dokumentation beschrieben) stehen Ihnen zum Übertragen von Treibern von HP oder von Ihrem Fachhändler zur Verfügung. Wenn Sie für die Unterstützung von Erweiterungen qualifizierten Kundendienst benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an HP.

F: Können Hardware-Komponenten von NetServern bereits vor einem Ausfall ausgetauscht werden?

A: Während der Gewährleistungsfrist für die Systemprozessoreinheit des NetServers gilt für SCSI-basierte HP Festplattenlaufwerke, die von HP TopTools for Servers überwacht werden, die Gewährleistung für vorhersehbare Ausfälle. HP TopTools for Servers analysiert die Komponenten hinsichtlich vorhersehbarer Plattenausfälle. Wenn ein vordefinierter Schwellenwert überschritten wird, kann die überwachte Komponente bereits ausgetauscht werden, bevor sie tatsächlich ausfällt.

F: Wie wird der NetServer nach einem Hardware-Ausfall wiederhergestellt?

A: HP oder Ihr Fachhändler stellt bei Ihrem NetServer die ursprüngliche werkseitige Hardware-Funktionalität wieder her. Für das Wiederherstellen des Netzwerkbetriebssystems, von Anwendungen und Daten sind Sie verantwortlich. Deshalb ist es wichtig, daß Sie Ihre Software und Daten sichern und an einem sicheren Ort aufbewahren, um in der entsprechenden Situation verlorengegangene oder veränderte Dateien, Daten oder Programme rekonstruieren zu können.

F: Welche Möglichkeiten gibt es für eine Kundenunterstützung für Netzwerk- oder Server-Anwendungs-Software?

A: Um die Gewährleistung für den NetServer zu vervollständigen, werden Unterstützungsdienste für Netzwerk- und Server-Anwendungs-Software angeboten. Nachfolgend sind hierfür einige Beispiele aufgeführt:

- ◊ Netzwerkunterstützung pro Anfrage (Paket mit 5 oder 10 Anfragen),
- ◊ Jahresvertrag für Netzwerkunterstützung und
- ◊ Jahresvertrag für Netzwerkunterstützung und Server-Anwendungsunterstützung.

Diese Dienste können außerdem speziell den Anforderungen Ihres Unternehmens angepaßt werden (Standard-Geschäftszeiten oder 24 Stunden an 7 Tagen in der Woche), um ein e Hardware- und Software-Gesamtlösung zu erreichen. Diese Dienste werden kostenpflichtig von HP oder von autorisierten HP Fachhändlern angeboten.

F: Welche Verantwortung trägt der Kunde während der Gewährleistung?

A: Bevor während der Gewährleistungsfrist ein Kundendienst in Anspruch genommen werden kann, muß der Kunde folgende Schritte durchführen:

a. Verfügbarkeit des Systemverwalters für den NetServer für die Konsultation mit HP oder dem Fachhändler gewährleisten;

b. Ausführen der von HP gelieferten Konfigurations- und Diagnoseprogramme oder Befolgen der Problemermittlung, Problemanalyse und Prozeduren zur Anforderung von Kundendienst, die HP oder der Fachhändler vorschlagen.

c. In vielen Fällen kann das Problem telefonisch gelöst oder weiter eingegrenzt werden, so daß die korrekten Teile ermittelt sind, wenn ein Kundendienst vor Ort notwendig ist.

F: Wo befindet sich die Dokumentation zur Gewährleistung?

A: Im Lieferumfang des NetServers sind die Gewährleistungs- und Kundendienstinformationen enthalten, in welchen die Gewährleistungs - bedingungen detailliert beschrieben sind. Die Gewährleistungs- und Kundendienstinformationen entsprechen dem rechtlichen Gewähr - leistungsdokument und enthalten Informationen über Art und Zeitraum Ihrer Gewährleistung.

F: Wie kann die Betriebssicherheit des Systems und die Integrität der Daten optimiert werden?

A: Nachfolgend sind einige Empfehlungen aufgeführt, mit welchen die Betriebssicherheit und die Datenintegrität maximiert werden können:

a. Stellen Sie sicher, daß alle Abdeckungen, Blenden und Karten - halterungen am NetServer fest sitzen, um eine einwandfreie Belüftung zu gewährleisten - unabhängig davon, ob das System separat aufgestellt, in einem Gehäuse montiert oder verschickt wird.

b. Legen Sie Datensicherungsprozeduren für Ihre Daten und Programme fest, und führen Sie diese durch, um Unterbrechungen Ihrer Arbeit durch einen Hardware-Ausfall zu minimieren.

c. Verwenden Sie die aktuellsten Treiber- und Software-Versionen, um Ihre Server-Umgebung zu optimieren.

F: Gilt die Gewährleistung auch dann, wenn der NetServer innerhalb eines Unternehmens an einem anderen Standort aufgestellt wird?

A: Die Gewährleistung ist gültig, solange sich der NetServer in dem Land befindet, in dem er gekauft wurde. Beim Versand oder Transport eines NetServers müssen Sie eine geeignete Verpackung verwenden und die Einheit sichern. Für etwaige Beschädigungen sind Sie verantwortlich. Wenden Sie sich dann an Ihren Spediteur.

F: Wird beim Verkauf eines NetServers während der Gewährleistungsfrist die Gewährleistung auf den neuen Eigentümer übertragen?

A: Nein, die Gewährleistung gilt nur für den ursprünglichen Eigentümer.

F: Wie kann technische Unterstützung in Anspruch genommen werden?

A: Während der Gewährleistungsfrist steht eine telefonische Unterstützung für Setup, Konfiguration, Starten und Fehlerbehebung für Ihr Hardware-Produkt zur Verfügung. Die Telefonnummern für die Unterstützung und Informationen über weitere Unterstützungsdienste finden Sie im vorliegenden Benutzerhandbuch in Kapitel 13 "Kundenunterstützung".

F: Welche Informationen müssen vom Kunden bei telefonischer technischer Unterstützung angegeben werden?

A: Damit Ihnen HP schneller und effizienter helfen kann, beachten Sie bitte die nachfolgende Checkliste:

a. Schlagen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Produkt nach, um sicherzustellen, daß Ihre Systemfunktionen korrekt konfiguriert sind.

b. Führen Sie das mitgelieferte Diagnoseprogramm aus, und notieren Sie die Informationen. Schlagen Sie in der Dokumentation zu diesem Programm bezüglich Anweisungen nach.

c. Notieren Sie die folgenden Informationen:

   * Modellbezeichnung und Modellnummer des Produkts
   * Seriennummer des Produkts
   * Vom System oder dem Diagnoseprogramm angezeigte Meldungen
   * Version der Hardware-Treiber
   * Zusätzlich installierte Karten bzw. Hardware

* Hardware oder Software von Fremdherstellern
* Typ und Version des Betriebssystem

F: Wie können Veränderungen verfolgt werden, die den Betrieb des NetServers beeinflussen können?

A: Viele Kunden empfinden es als äußerst hilfreich, wenn ein Systemprotokoll geführt wird. Hierbei kann es sich um einen einfachen Ordner handeln, in dem vermerkt wird, wenn Veränderungen an Hardware, Software und Firmware vorgenommen werden, und in dem Kaufnachweise für den NetServer und das gesamte Zubehör und Kopien der wichtigsten Konfigurationsdateien abgelegt werden. Die fortlaufende Dokumentation von Änderungen ermöglicht HP oder Ihrem Fachhändler, Sie schneller und effizienter zu unterstützen.

F: Wie können aktuelle Produktaktualisierungen oder -verbesserungen für NetServer bezogen werden?

A: Es stehen Werkzeuge zur Selbsthilfe zur Verfügung, die Ihnen den Bezug von technischen Informationen, das Übertragen von Produktaktualisierungen oder die Teilnahme an interaktiven Foren mit anderen NetServer-Kunden ermöglichen. Diese Werkzeuge stehen 24 Stunden täglich und 7 Tage in der Woche zur Verfügung. Detaillierte Informationen über diese Werkzeuge stehen über die Home Page von HP im World Wide Web im Internet zur Verfügung.

Internet World Wide Web:	**`http://www.hp.com/netserver/servsup`**
Internet FTP Server:	**`ftp://ftp.hp.com/pub/servers`**
HP Forum in CompuServe:	GO HPPC
Fax-System:	800-333-1917 (USA)
	208-344-4809 (außerhalb der USA)
Audio Tips:	800-333-1917 (USA)
	208-344-4809 (außerhalb der USA)

F: Welche Möglichkeiten stehen für eine Erweiterung der Gewährleistung zur Verfügung?

A: Wenn Ihre Geschäftsumgebung einen Kundendienst außerhalb der Geschäftszeiten, 24 Stunden täglich oder eine schnellere Antwortzeit erfordert, werden Ihnen hierfür kostenpflichtige erweiterte Hardware-Gewährleistungsverträge von HP oder einem autorisierten HP Fachhändler angeboten.

16 Wichtige Hinweise und Bestimmungen

Hinweis für EU-Länder:

Warnhinweis für Hochfrequenz-Strahlung bei Zubehör

Dieses Produkt entspricht den Vorgaben von CISPR 22 EMC. Durch die Installation und Verwendung von Zusatzkomponenten der Klasse A wird ein System gebildet, das die für die Industrie und kommerziellen Umgebungen vorgeschriebenen Emissions-Grenzwerte einhält. Beim Einsatz des Gerätes in einer privaten Umgebung ist mit Störfrequenzen zu rechnen, die vom Benutzer zu beseitigen sind.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
entsprechend ISO/IEC-Richtlinie 22 und EN 45014

Name des Herstellers: Hewlett-Packard Company
Anschrift des Herstellers: 5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95052 USA

erklärt, daß das Produkt

Produktname: Network Server
Modell(e): LH 3 und LH 3r
Produktoptionen: Alle

folgenden Produktspezifikationen entspricht:

Sicherheit: IEC 950:1991 + A1+ A2 + A3 / EN 60950:1992 + A1+ A2 + A3
EMC: CISPR 22:1993 / EN 55022 (1994)

EN 50081-1:1992 -Allgemeine Emission
EN 50082-1:1992 -Allgemeine Immunität
IEC 801-2:1991, 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984, 3 V/m
IEC 801-4:1988, 0,5 kV Signalleitungen, 1 kV Netzleitungen

FCC Titel 47 CFR, Teil 15

Weitere Informationen

1) Das Produkt wurde in einer typischen Konfiguration mit Peripheriegeräten von Hewlett-Packard getestet.
2) Die Modelle sind mit einer Netzwerkkarte und abgeschirmten Twisted-Pair-Kabeln ausgestattet.
3) Das Produkt entspricht Teil 15 der FCC-Regelungen unter folgenden Voraussetzungen:
   - Das Gerät darf keine schädlichen Störstrahlungen abstrahlen und
   - das Gerät muß gegen empfangende Störstrahlungen unempfindlich sein, auch gegen Störstrahlungen, die den Betrieb in unerwünschter Weise beeinflussen.

Das genannte Produkt hält folgende Bestimmungen ein und trägt das CE-Zeichen:
-Richtlinie 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit
-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

Santa Clara, 6. April 1998

N. Marrion

Nigel Marrion / Qualitätswesen

Kontaktaufnahme in Nordamerika:
Hewlett-Packard Company Product Regulations Manager
3000 Hanover Street
Palo Alto, CA 94304
650-857-1501
Kontaktaufnahme in Europa: Örtliches HP Vertriebs- und Service-Zentrum oder
Hewlett-Packard GmbH,
Department HQ-TRE
Herrenberger Straße 130
D-71034 Böblingen
(FAX: + 49-7031-143143)

Hinweise für Deutschland

Geräuschemission und Ergonomie

LpA < 60 dB (A)

am Arbeitsplatz, Beobachter-Position
normaler Betrieb
nach DIN 45635 T. 19 (ISO 7779)

Dieses Produkt wurde nicht auf die ergonomischen Anforderungen der ZH1/618 hin geprüft.

Wichtiger Hinweis zum Schutz vor Laserstrahlen

VORSICHT	Diese Gerät enthält ein Laser-System und ist als "LASER-PRODUKT DER KLASSE 1" klassifiziert. Für den richtigen Gebrauch dieses Modells die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und als Referenz aufbewahren. Falls Probleme mit diesem Modell auftreten, die nächste "autorisierte Service-Vertretung" benachrichtigen. Um einen direkten Kontakt mit dem Laserstrahl zu vermeiden, soll das Gehäuse nicht geöffnet werden.

VORSICHT	Die Verwendung von anderen Steuerungen oder Einstellungen oder das Durchführen von anderen Vorgängen als in der Bedienungsanleitung beschrieben kann gefährliche Strahlenexpositionen zur Folge haben.

CLASS 1 LASER PRODUCT	Bei diesem CD-ROM-Laufwerk CDU56S handelt es sich um ein Laser-Produkt der Klasse 1.
LASER KLASSE 1 PRODUKT	Ein entsprechender Aufkleber mit der Beschriftung LASER KLASSE 1 PRODUKT befindet sich auf der Oberseite des Gerätes.

Deutsch

Index

Deutsch